
د. دلاور محمد صابر
شبابٌ
منتدى إقرأ الثقافي
www.iqra.ahlamontada.com
دائم
بالغذاء والأعشاب والعلاج الطبيعي
دار المعرفة
بيروت - لبنان
منتدى إقرأ الثقافي

لمزيد من الكتب وفي جميع المجالات

زوروا

منتدى إقرأ الثقافي

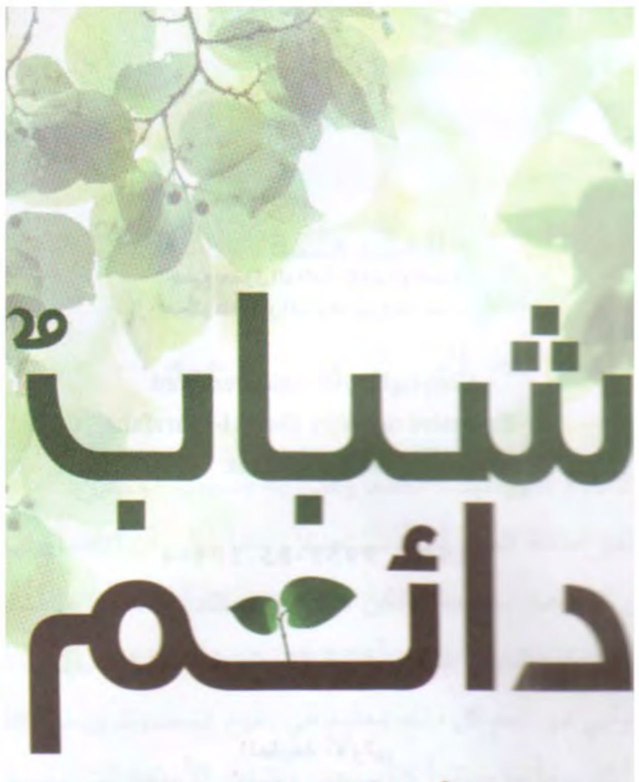
الموقع: HTTP://IQRA.AHLAMONTADA.COM/

فيسبوك:

HTTPS://WWW.FACEBOOK.COM/IQRA.AHLAMONTADA/



منتدى إقرأ الثقافي



شبابٌ دائم

بالغذاء والأعشاب والعلاج الطبيعي

د. دلاور محمد صابر

دار المعرفة
بيروت - لبنان

ISBN 9953-85-196-4

الطبعة الأولى
1430 هـ - 2009 م



جسر المطار شارع البرجاوي • هاتف: ٨٣٤٣٠١-٨٥٨٨٣٠
فاكس: ٨٣٥٦١٤ • ص.ب: ٧٨٧٦ - بيروت - لبنان
Airport Bridge Birjawi Str. • Tel: 834301-858930
Fax: 835614 • P.O.Box: 7876 Beirut - Lebanon
Email: info@marefah.com • www.marefah.com





المقدمــة

بسم الله الرحمن الرحيم

الصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

كنا سابقاً نعد إطالة العمر أمراً مستحيلاً، وكنا نظن أن الأعمار لها حدود محددة لا يمكن تغييرها..... نعم، ولكن كان هذا معتقداً خاطئاً.. يناقشني كثير من الناس ويقولون: إذا تناولنا هذه الأغذية التي تصفها لنا فكيف تزيد أعمارنا وهي ثابتة؟ وجوابي هو: نعم كل ذلك معلوم في اللوح المحفوظ ويَعلمُهُ الله، فهو جلَّ وعلا يعلم أنك يوماً ما ستقرأ كتابي هذا وتتناول الأغذية التي وصفتها لك، وقد حدد الله لك عمراً على هذا النمط من العيش. كما يعلم جلَّ شأنه أنك ستقرأ كتابي ولن تتناول شيئاً من الأغذية التي وصفتها لك، وبذلك حدد لك عمراً على قدر فعلك ذلك. إذاً فعندما أقول لك: «الأغذية التي تطيل العمر» فلا يجوز لك أن تقول: لو تناولتها أو لم أتناولها، فقد قدَّر الله لي ذلك العمر. نعم... قدَّر لك ذلك العمر على طبيعة ونمط حياتك التي تعيشها أنت وكان يعلم ذلك منذ الأزل... هل تتناول المسكرات؟ هل تدخن؟ هل تتناول دهوناً مؤكسدة ومتزنخة؟... كل ذلك كان معلوماً منذ الأزل وقبل أن تلد أنت وأنا، وموجود في سجل يعلمه تعالى. هذا ولو تناولت أنت أغذية مدهشة كما وصفتها لك ولم تدخن ولم تشرب المسكرات . والعياذ بالله . ولم تتعاط المخدرات وكنت مطمئناً في حياتك وتفوض أمورك إلى الله... كل تلك الأمور كان يعلمها الله، وقد حدد عمرك على ذلك المنوال ونمط الحياة...

إذاً أخي القارئ هل ستسمح لي الآن أن أستعمل عبارة: الأغذية المدهشة التي تطيل العمر، أو التي تؤخر الشَّيخوخة....؟!! لا أعتقد أنك تعارضني.....

فالعوامل التي تؤثر في صحتنا سلباً وإيجاباً تقلل من أعمارنا أو تطيلها حسب نمط عيشنا. فلو نظرنا إلى متوسط العمر في عام 1950 لوجدناه سن السادسة والستين، بينما أصبح متوسط العمر اليوم خمسة وسبعين عاماً... لا أشك ولو مثقال ذرة أنَّ لنمط الحياة. وخاصة فيما يتعلق بالأغذية. الدور الفاعل في تمديد وزيادة متوسط العمر، فالعلماء يرون أنه إذا التزم المرء بمسؤوليته تجاه صحته وأسلوب حياته، قد يتمكن دون شك من إبطاء زحف الشَّيخوخة ودفع حدود عمره إلى الأمام. فبالأغذية الجيدة والمفيدة تدرأ عنك الأمراض المرتبطة بتقدم العمر والتي تجعل شمس صحتك في أُفول، وبذلك يقع المرء في علاج الأمراض المتنوعة التي تصيبه ابتداء بأمراض المفاصل والقلب والسرطان وانتهاء بخرف الشَّيخوخة....

كفى الإنسان أن يتحدث عن إطالة العمر دون صحة وعافية، فما الذي يجنيه من وراء العيش لفترة طويلة ـ ولتكن 100 عام ـ إن لم يَعِش تلك الفترة بصحة جيدة.

وأود أن أنبه القارئ الكريم على أنه يستحسن أن لا يبدأ قراءة مؤلفي هذا من أواخره أو من وسطه دون قراءة ما في بدايته أولاً، وذلك لأني وضَّحت في بداية الكتاب أسباب الشَّيخوخة وتعاريف الأمراض، ومن ثم بحثت كيفية تأخير الشَّيخوخة وعلاج الأمراض التي قد تصيب الإنسان وتسرع من عملية الشَّيخوخة في وسط الكتاب وأواخره.

هذا وعلماً بأني في كثير من الأحيان كتبت عن أغذية ـ كأن تكون ثمرة أو فاكهة ـ وألحقت بها فوائدها لكي لا يستخف القارئ بها، فلو ذكرت مثلاً الطماطم لإطالة العمر، فربما يقول القارئ: الطماطم نأكله يومياً فلا يقرأ عنها، ولكن عندما ألحقُ بها صفة لايتوقعها القارئ مطلقاً، سيدفعه هذا أن يستمر في قراءة فوائدها المبهرة ليسبر غور الموضوع، وليعلم ما كان خافياً



عليه من فوائدها. فمثلاً ذكرت عن الطماطم أنها تقي من السرطان ولو كان للفرد تأريخ عائلي. أي متوارث. للإصابة بهذا المرض الفتاك...

كذلك إذا ذكرت أن الفلفل الأحمر لإطالة العمر، فهذه العبارة قد لا تجذب القارئ للاستمرار في قراءته، ولكن إذا علم بأن الفلفل الأحمر يعيد بناء الأنسجة التالفة للمعدة، أو القلب، وفعل الفلفل الأحمر المعجز، بأنه يوقف النوبة القلبية خلال 30 ثانية، فهذه العناوين تجذب القارئ وتحثّه على القراءة وبإمعان تام... وهذه الأسباب هي التي دفعتني إلى كتابة العناوين الفرعية بشكل دقيق.

بيّنتُ في كتابي هذا أيضاً العوامل التي تكبح الجهاز المناعي وتضعفها، وبالتالي تسرع هذه العوامل من زحف الشَّيخوخة، ووضحت في الوقت نفسه العوامل التي تُعدّلُ وتقوي الجهاز المناعي وبالتالي تبطىءُ من عملية الشَّيخوخة. ولا أعتقد أن كتاباً باللغة العربية ذكر أسباب الأمراض التي تسرع من الشَّيخوخة وعلاجها طبيعياً بهذه الدقة. وذكرت أيضاً في كتابي هذا أحدث المعلومات ومن أحدث المصادر المعتمدة في العالم. خاصة في أمريكا. في مجال التغذية والطب المكمل، وللتوثيق فإني دونت جميع المصادر التي اعتمدتها في هذا الكتاب لكي يتأكد القارئ منها أو الرجوع إليها إنْ كان يبغي الاستفادة منها بشكل أكبر. علماً بأني اعتمدت كثيراً على المصادر الإنكليزية في هذا الكتاب، واعتمدت نادراً على المصادر العربية التي ينقلها المؤلف من هنا وهناك، اللّهم إلاّ في حال الاستفادة من المصطلحات العربية أو بعض التعاريف البسيطة.

وقد شرحت في هذا المؤلَّف أسباب الأمراض بدقة وكذلك العلاج في أكثر الأحيان، لكي يعي الفرد جيداً ويَنْبُذَ الأسباب المؤدية إلى تلك الأمراض بالغذاء الملائم أو بالعلاج الطبيعي. كما ذكرت فوائد الأغذية، واستمديتها من أحدث المصادر العلمية لكي أزود القارئ بالمعلومات الحديثة جداً عنها. كما بينت أسباب علو ضغط الدم وعلاجها بوسائل طبيعية ولا أشك أن تلك الوسائل خافية على كثير منا، حيث أني بدأت بهذا الموضوع لأنه هو. أي ضغط الدم. واحد من أهم الأسباب التي تسرع من عملية الشَّيخوخة، كما ذكرت الأغذية التي تعمل

على خفض ضغط الدم وبالأحرى الأغذية التي تستخدم في الولايات المتحدة الأمريكية أو الغرب بصورة عامة للحد من هذا المرض. كذلك ذكرت الوسائل الطبيعية المعتمدة لخفض ضغط الدم كالتخلص من السموم أو العلاج بطب الأيورفيد أو الطب الصيني، وأنا شخصياً أعتبر أن هذه الوسائل تدخل ضمن الطب المكمل.

وجاء في المؤلف أيضاً الفوائد المدهشة لـ (العكبر) أو ما يسمى بـ (البروبوليس propolis) وكيف أن هذا المنتوج الإلٰهي يقوي جهاز المناعة ويعالجُ به السرطان وأمراضٌ أخرى كثيرة، وسيندهش القارئ من الفوائد التي سوف يقرأها عنه في هذا الموضوع. كما ذكرت مزايا مدهشة وجديدة للعسل، منها غناؤها بمضادات أكسدة قوية، وذكرت كيف أن العسل الطبيعي يقلل من المستويات العالية للكولسترول والدهون، وكذلك من حامض أميني يدعى بالـ (هوموسستين) - موجود في الدم - وهو العامل الخطر جداً لمرض القلب إذا وجد بنسبة عالية في الدم، حيث يحفّز هذا الحمض الأميني على انسداد الشرايين، وأن هذا المركب كان خافياً علينا وبدأنا نعرفه اليوم، ويجب أخذ التدابير اللازمة لمنع زيادته إذا كانت نسبته عالية في الدم، وذكرت أن خير ما يقلل من هذا الحمض الأميني الخَطِر لمنع الأزمات القلبية، وهو العسل، هدية الباري لعباده... وذكرت في مؤلفي خطورة بعض المواد السامة مثل الزئبق الموجود في أمالغَمْ (Amalgam) المستخدم في حشو الأسنان والأمراض الأُخرى التي تنشأ من الزئبق وخاصة عند المسنين والأطفال...

كما أني كتبت عن الشَّيخوخة وكيف نَقي أنفسنا منها بالأغذية المدهشة لنؤخرها سنين كثيرة، ونعيش أيام الشَّيخوخة كالشباب في صحة جيدة، وذكرت تلك المعلومات ليستفيد منها الشاب ليؤخر ويبطئ من زحف الشَّيخوخة فيه إلى أبعد ما يمكن، كما ذكرت في الكتاب بصورة خاصة كيف نحمي أنفسنا في فترة الشباب والشَّيخوخة من الجذور الحرة لنحيا حياة سعيدة تخلو من الأمراض العصرية كالقلب والسرطان وداء المفاصل وغيرها من الأمراض، حيث أن



معظم تلك الامراض سببها الرئيس في كثير من الاحيان هو الجذور الحرة... كما ذكرت أحياناً بعض الأعشاب المستخدمة للعلاج. والجذور الحرة ما هي إلّا جزيئات غير مستقرة تهاجم الخلايا وتدمِّرها، أي: تدمر الخلايا السليمة خلال انتشارها في الجسم، وأنها ـ أي الجذور الحرة ـ تحتوي عادة على إلكترونات مفردة تبحث عن إلكترونات مفردة أخرى لتتزاوج معها، وتستقر في ذلك الحين، وهذا يعني أن الجذر الحر يتكون في الجسم وهو فاقد لإلكترون واحد لا يهدأ إلّا عندما يسطو على جزيئات نفيسة أخرى ويأخذ منها إلكتروناً واحداً ـ أي عندما يتزاوج مع إلكترون آخر في مركب ما ـ، فيستقر في ذلك الحين. ولكن ما المركبات التي تتزاوج معها الجذور الحرة؟ الجواب: هي كلٌّ من DNA المادة الوراثية النَّفيسة، و الدسم، والبروتينات. وعندما تتزاوج الجذور الحرة مع هذه المركبات فهذا هو بعينه الخطر على الجسم حيث يحرض هذا التزاوج على نشوء الخلايا الشاذة السرطانية، والتبدلات الخلوية المسببة للشيخوخة الباكرة، والتهاب المفاصل، وتصلبات الشرايين، والتهاب الجملة القلبية الدورانية إجمالاً (القلب والأوعية). تهاجم الجذور الحرة أيضاً البروتينات الدهنية واطئة الكثافة في الدم والتي تختصر بـ (LDL)، فتجعلها تترسب بسهولة على جدر الشرايين فتصلِّبها وتسدُّها، كما تسبب انقباض الشرايين وهذا يزيد بالطبع من سرعة الانسداد التصلبي، وإعاقة دوران الدم ضمن تلك الشرايين.

أمّا مضادات الأكسدة التي ذكرتها آنفاً، فيمكن أن نشبهها بأنها كالحُرّاس في الجسم فهي تدور وتجول في الجسم، واجبها هو صيد جميع الجذور الحرة ومنع دخولها وسطوها على أي جزيء أو مركب في الجسم ومن ضمنها الـ (LDL) والمركبات السالفة الذكر مثل دي. أن. أي (DNA) والدسم، والبروتينات.

حيث كما نعلم أن جسم الإنسان بحاجة دوماً إلى تزويد مستمر بالأوكسجين لتحويل الأغذية المهضومة إلى الطاقة، ولكن لا يخلو حرق الأوكسجين أو تمثيله في الجسم من مضار، حيث تُطلق عملية احتراق الأوكسجين مجموعة من المركبات الحرة التي تدعى بالجذور الحرة، وهذه الجزيئات تعمل كما جاء آنفاً.

ولكن الذي يحدث مع الجذور الحرة هو أن هناك جزيئات تدعى مضادات أكسدة . مثل الفلافينويدات . وهي مجموعة مركبات يلقاها الفرد في الخضار والفواكه، وتتحد هذه الجزيئات - أي الفلافينويدات - مع الجذور الحرة الخطرة الهائجة وتُهدّئها بأمان. إذاً بهذه الطريقة نمنع الجذور الحرة من السطو على الجزيئات الوراثية النفيسة مثل (DNA) وغيرها في الجسم عن طريق الفلافينويدات التي تتواجد في الفواكه والخضروات وغيرها من الأغذية.

وهنا أود أن أوجه كلمة للقارئ العزيز وأقول: إذا كنت مصاباً بأمراض القلب، وارتفاع ضغط الدم، والسكري، والربو، والصرع والعدوى الجرثومية الحادة وأمراض أخرى، أو حالة خاصة، كالحمل والرضاعة أو كبار السن والأطفال، فلا بد من استشارة الطبيب المختص قبل الشروع في تناول الأعشاب، وعلى العكس من ذلك فالخطأ وتبعات ذلك تقع على عاتقك أنت أيها القارئ الكريم وليس على عاتق أحد.

ذكرت في مؤلفي هذا دور الأيونات السالبة في الهواء . تسمى أيضاً بفيتامينات الهواء . وعظمة هذه الأيونات لصحة الإنسان، وهل تعلم أن هذه الأيونات تُزيل التعب والإرهاق، وتقوي جهاز المناعة، وتزيل احتقان الجهاز التنفسي، وتُحسّن من أداء الفرد؟ نعم إننا جميعاً نحسّ بالراحة التامة بعد التنزه يوماً أو بعض يوم، فنجد أنفسنا بعد ذلك نشطين في أداء عملنا. ثم ذكرت الأماكن التي تتواجد فيها هذه الأيونات، كالشلالات والجبال والحدائق والمنتزهات، حيث تمتلئ هذه الأماكن بتلك الشحنات.ربما كان كثيرٌ منا يجهل ويقول: لماذا يزيد نشاطنا عندما نذهب ونتنزّهُ في المنتزهات والجبال والشلالات؟ بل لماذا ننسى همومنا وإجهادنا عندما نذهب إلى هذه الأماكن؟ إنه من عظمة خالقنا، فمن صُنْع من هذه الأيونات؟... كما أن هذه الأيونات السالبة تبعدنا عن الآثار السيئة للأشعة فوق البنفسجية الضارة بالصحة، حيث إذا ما تعرض الإنسان إلى هذه الأشعة سيصاب بسرطان الجلد وغيرها من الأمراض. أما كيفية تأثير هذه الأيونات في الجو على الفرد، سيلقاها المرء في متن هذا



الكتاب وبالذات في موضوع طرد السموم من الجسم. إذاً ألا يحق لي أن أقول: أن بالأيونات السالبة يقوى الجهاز المناعي وبذلك تتأخر الشَّيخوخة بهذه الأيونات السحرية؟...

ربما يسأل القارئ ويقول: هل هناك أجهزة تُكوِّن هذه الأيونات السحرية في مكاتبنا أو في قاعات المحاضرات أو في السيارات أو الطائرات أو دور النشر؟ سيلقى القارئ العزيز الجواب في متن هذا المؤلَّف وبالتفصيل.

كما أني ذكرت في مؤلفي هذا هورمونات تقل مستواها في جسم الإنسان بتقدم العمر، وكذلك ذكرت كيف يمكن تعويض أو رفع مستوى تلك الهورمونات سواء بشرائها من الصيدليات، أو في كثير من الأحيان بأغذية تعمل على رفع مستوى تلك الهورمونات في الجسم، أو بوسائل طبيعية أخرى، وعلى سبيل المثال لا الحصر ذكرت كيف يمكن بالتمارين الرياضية تخفيف أعراض سن اليأس، كذلك ذكرت بعض العلاجات الداعمة الطبيعية التي تحفّز الغدد الصماء لتحفيزها على الاستمرار في إفراز هورموناتها.

وذكرت أيضاً كيف يمكن القضاء على الضعف في وظيفة العقل، وقِلّة الإدراك وقِلَّة السلاسة في الكلام وغيرها من الأمور التي تصاحب الشَّيخوخة.

كما تحدثت في هذا المؤلف عن كيفية تحسين (قلة قابلية العقل) أو ما يسمى (بالتشوش الذهني) الذي يكون فيه أداء المخ - أداء العقل - دون المستوى الأمثل. وقد ذكرت أحياناً قصصاً في هذا المجال لأجعل القارئ أكثر تشويقاً لتحسين حالته الصحية. كما دونت الطرق العديدة التي بواسطتها يمكن إزالة السموم من الجسم لوقف الإسراع من عملية الشَّيخوخة، كاللاصقات المزيلة للسموم، وهو الحل الأمثل للأمراض والأوجاع. وذكرت أنواع السموم والمواد التي تقوم اللاصقات بسحبها من الجسم. كما ذكرت كيف أن بتفريك الجلد تُطرَد السموم من الجسم، وكيف يمكن بالأغذية والأعشاب تحسين سريان اللمف في الجسم والتخلص بذلك من السموم. كما ذكرت العلاج الطبيعي بالكيروبراكتيك، حيث بهذا العلاج يمكن استعادة الوظيفة الطبيعية للجهاز العصبي. وذكرت العلاج



الطبيعي بعلم المنعكسات وبهذه الطريقة يمكن تحفيز النقاط الانعكاسية في القدم واليد والأُذن والتي تتصل بالغُدَدْ وأعضاء الجسم الرئيسة الأُخرى، وبالتالي تعود وظائف الجسم إلى طبيعتها وتتوازن. وقد وصفت هذه الأُمور بذكر طرق سهلة، وإن كان بعض تلك الطرق على سبيل المثال يحتاج وقتاً، إلاّ أني عوَّضتُ عن تلك الطرق بطرق سهلة أخرى تفي بنفس الغرض... فمثلاً يمكن استعاضة تدليك القدمين، بالمشي حافياً على أرض خشنة، بدلاً من تفريك القدم. ويحوي هذا الكتاب أيضاً على برنامج خاص لتنظيف الكبد من السموم وبطرق طبيعية كالاستعانة بالأغذية بشكل رئيس أو الاستعانة أحياناً ببعض الأعشاب.

كما ذكرت في هذا المُؤلَّف العلاقة بين الصحة والدهون وتزنخها ـ أي تأكسدها ـ، وذكرت مصادر الدهون الخطرة على الصحة، وبينتُ كيف أن السكريات تسرع من عملية الشَّيخوخة. ثم سردت في كتابي هذا عن الأغذية الملوثة وخطورتها وكذلك آلية عمل تلك الملوِّثات، وكذلك خطورة استعمال هورمونات النمو في الأغذية، وأضرار النباتات المُعَدَّلة وراثياً لصحة الإنسان ثم كتبت عن حلول إطالة العمر بالغذاء، والتوصيات الغذائية لتقليل أمراض القلب التي تسرع من الشَّيخوخة. كما ذكرت أغذية مختارة تطيل من العمر.

والموضوع المهم الآخر الذي ذكرته في الكتاب هو كيفية التخلص أو التقليل من العناصر الثقيلة السامة في الجسم، وهي السبب في كثير من أمراض الشَّيخوخة كمرض ألزهايمر، وذلك بعلاج خاص يدعى: العلاج بالمركبات النازعة لجهاز المناعة، كذلك أدرجت هنا مسببات الاختلال الوظيفي لجهاز المناعة التي تسرع من عملية زحف الشَّيخوخة، ثم ذكرت كيفية تقوية الجهاز المناعي، ومُعَدِّلات الجهاز المناعي وإعادة تنظيمه، وذكرت كيف ندعم توازن الهورمونات في الجسم بالأغذية، وبذلك نؤخر بهذه الطرق زحف الشَّيخوخة إلينا.. وذكرت في كتابي أيضاً أغذية تقاوم الشيب وتردُّ لون الشَّعر الطبيعي،



وكذلك معالجة صلع الرجال، واستفدت في هذا المجال من تجارب الطبيب الأمريكي المشهور عالمياً «جيرالد هاوزر».

ولا تنس أيها القارئ قصة عشّابٍ صيني ذُكِرَ في المأثور أنه عاش (252) عاماً وقد عُزِيَ عمره الطويل إلى الأعشاب المقوية التي تناولها بما فيها النبات المسمى بـ (العُرقُد الصيني)، كما أن جذور وعنبات هذا النبات لها استخدامات طبية عديدة. (كما وجد في Abkhasia البلد الساحرُ في جنوب روسيا أن هناك معمراً ولد سنة 1805 ويدعى Shirali Mislimov توفي سنة 1973 عن عمرٍ يبلغ 168 عاماً، واشتهرَ هذا البلد بأن بعض المعمرين فيها بلغوا الـ 170 عاماً من العمرِ)(❖). ولا أشك هنا أن سبب طول العمر في جنوب روسيا الساحرة هو الهواء المُغْمَر بالأيونات السالبة في تلك الأماكن، إضافة للأغذية الطبيعية التي يتناولها المرء هناك. فلنتفاءل لنعيش عمراً مديداً بعد ذكر هذه البيانات...... والله الموفق...

المؤلف

دلاور محمد صابر

(❖) ديباك تشوبرا - ترجمة رجا أبو شقرة: جسدٌ لا يشيخ وعقل لا يحده زمن، ص 186، 2003.



الشَّيخوخة

لماذا نشيخ؟

- آثار الشيخوخة في الجسم.
- أمراض الشَّيخوخة.
- الشَّيخوخة وقوة العقل.
- حقائق حول الشَّيخوخة.
- تقدير الصحة في الشَّيخوخة.
- كيف يعيش الشيخ في صحة وأمن؟
- مصاعب الشَّيخوخة.
- رجال يبدعون في الثمانين.
- إنتاج الشَّيخوخة حصاد وفير.
- الشَّيخوخة ليست بالضرورة مرحلة جدب.
- الشيوخ يذهبون إلى المدرسة.
- الراحة والفراغ والشَّيخوخة.



الشَّيخوخـــة

هناك بعض التعاريف التي يجب أن أوضحها قبل الدخول في الموضوع الرئيس.

الشَّيخوخة Later years: Senility

تفوق نسبة الشيوخ (فوق سن الخامسة والستين) عشرة في المائة من عدد السكان في العالم تقريباً.

ويرجع الفضل في ارتفاع هذه النسبة إلى التقدم الكبير في الجراحة والطب الباطني وعلم الصحة العامة، ولهذا يتطلع كل منا إلى بلوغ سن السبعين أو أكثر. وفي البلاد الغربية يعيش الشيخ اثني عشر عاماً بعد بلوغه الخامسة والستين، والشيخة أربعة عشر عاماً، في المتوسط، وتدل الإحصاءات الأخيرة على زيادة مرتقبة في هذين الرقمين.

وفي الإمكان قضاء سنوات الشَّيخوخة في صحة وهناء إذا عَرفْتَ متطلباتها واتخذتَ الاستعدادات لذلك. ويجب أن تكون الشَّيخوخة مصدر بهجة لا ألماً للشيخ أو عبئاً على عائلته. وبالتفاهم المتبادل والتنظيم يتمكن الأبناء من رعاية آبائهم، رداً لجميلهم دون تجشم - أي عناء - من جانبهم أو اقتطاع جزء من حقوق الصغار، كما ينتظرون مثل هذا الجزء من أبنائهم في مستقبل حياتهم حين يبلغون سن الشَّيخوخة.

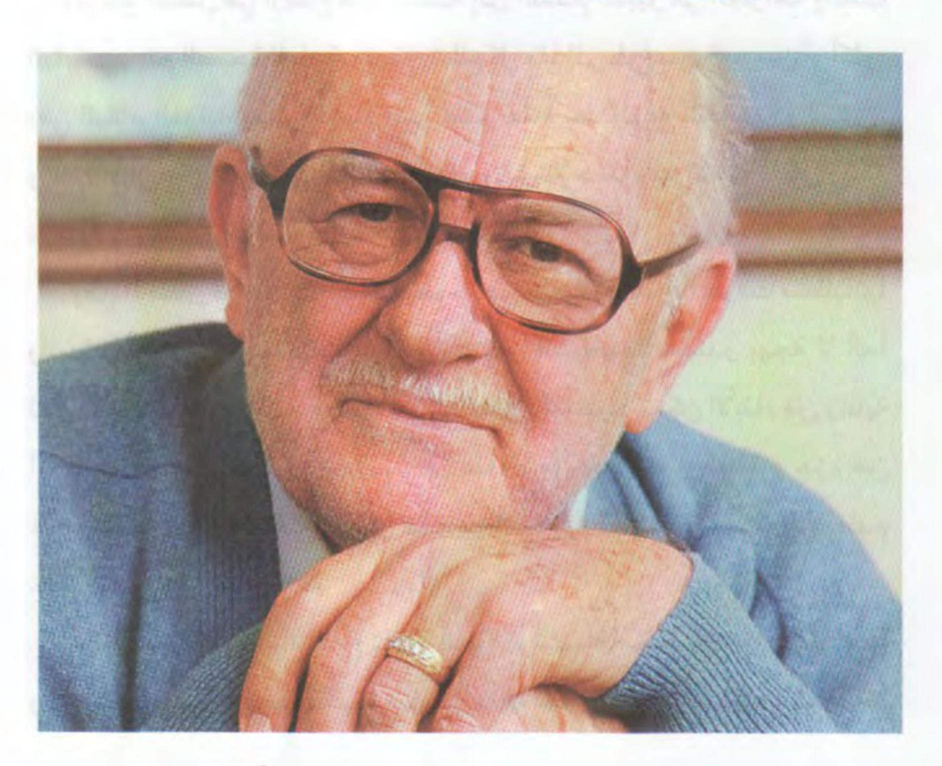
وتتطلب العناية بالشيوخ ثلاثة أمور: ترتيب إقامتهم، وقضاء شؤونهم، ورعايتهم طبياً. ويجب علينا قبل كل ذلك تحسين نظرتنا نحو الشَّيخوخة

والشيوخ و المحافظة على التفاهم التام العميق بيننا وبينهم لكي يظل ذلك قائماً بين الأجيال المتتابعة.

لماذا نشيخ؟

هذا أمر معقد غير تام التفسير، وقد وضعت النظريات المختلفة لبيان أسبابه. ويغلب الظن بأن للشَّيخوخة أسباباً متشابكة نعمل معاً لإحداثها، وأبسط هذه الأسباب أن الجسم في حالة مستمرة من التجدد، وأن عملية التجدد هذه تزداد ضآلة بمضي السنين، ويبدأ هبوطها منذ اكتمال نمو الجسم ثم يزداد ذلك الهبوط تدريجياً إلى آخر العمر. وتشترك جميع الأنسجة في مظاهر الشَّيخوخة إلاّ المخ، فهو يظل في تمام نشاطه طول مدة الشَّيخوخة.

ولا شك في أن الوراثة عامل مهم في طول عمر الإنسان، فابن المعمر وحفيد المعمر طويلا العمر، كما أن الإنسان يرث عادة القدرة على مقاومة ظروف الحياة، كالمرض والعدوى والقلق.





ومما يسرع في مظاهر الشَّيخوخة أحوال الوسط الذي يعيش فيه الإنسان، وكذلك المرض والضغط العاطفي والضجر. ومن أسباب الشَّيخوخة الفقر وما يتبعه من إنهاك وسوء تغذية.

آثار الشَّيخوخة في الجسم

لم تحدد إلى الآن سنٌّ معينة يبلغ عندها كل منا الشَّيخوخة. ويقدر الأخصائيون ذلك بسن الخامسة والستين، ولكن ذلك لا يمكن القطع به، فكثيراً ما يرى الواحد منا شيخاً في سن الأربعين، وكهولاً أقوياء في سن الثمانين. وعلى هذا فالخامسة والستون، . وهي سن الإحالة إلى التقاعد في كثير من البلدان. (سن الستين في مصر) هي سن جرى عليها العرف دون نظر دقيق إلى القدرات البدنية والعقلية. والمفروض إذا كان المرء بكامل قوته في الخامسة والستين أن لا يُحال إلى التقاعد وخاصة عندما يكون في سلك الجامعة أو السياسة أو المحاكم، بل يُعرض على لجنة طبية ويمدد سنُّهُ التقاعدي على أساس صحته، وهذا ما أراه صحيحاً، وقد تم في كثير من الدول تمديد عمر التقاعد إلى ما بعد الخامسة والستين. وتجلب الشَّيخوخة بعض التغيرات، وهي تغيرات تبعث على الضيق وتحدد الجهد ولكن في غير عجز، فيضعف الجسم وتقل قدرته على الاحتمال، كما تقل سرعة تمثيله للغذاء، ويتأثر بالتغيرات الجوية بسهولة، وتضمحل وظيفته الجنسية. أما القدرة على الإنجاب فإنها تزول في سن القعود (الإياس) عند النساء، ويحتفظ بها الرجال في الشَّيخوخة.

ويحتاج الشيوخ إلى استعمال النظارات إذا لم يكونوا قد استعملوها من قبل، فإن كانوا ممن يستعملها احتاجوا إلى تغييرها، كما تقل القدرة على السمع، فيسمع الشيوخ النغمات المنخفضة ولكنهم يفقدون القدرة على سماع النغمات العالية تدريجياً. وتقل قدرة الأنسجة على التجدد، وتصير العظام هشة، وتطول مدة المرض والتئام الإصابات، ويجف الجلد وتقل مرونته، وتتخذ الأسنان الصناعية.



ومن العجيب أن العقل لا تعتريه الشَّيخوخة، ولهذا يبدو الشيوخ الذين لا يفقدون الصلة بما حولهم في كامل نشاطهم العقلي. ويمكن الآن تلافي العجز الشيخوخي بالرعاية الصحية واتباع العادات الصحيحة. وعلى الطبيب وصف ما يزيل أوجاع المفاصل، وطنين الأذنين، والأرق، وجفاف الجلد، والإمساك. ويستحسن عند الضرورة استعمال العصا للمشي، والنظارات عند السير، والأسنان الصناعية عند الأكل والتحدث.

ومن فضل الله أن تغيرات الجسم في الشَّيخوخة لا تصيب جميع الأعضاء بدرجة واحدة، فالذي يقل سمعه قد تحتفظ كليتاه بكامل وظيفتيهما، والذي تضعف ساقاه قد يحتفظ بقلب سليم معافى.

أمراض الشَّيخوخة

من الأفضل القول أن أمراضاً معينة تكون أكثر حدوثاً في الشَّيخوخة منها فيما قبلها، بدلاً من أن نقول أن هناك أمراضاً خاصة بمرحلة الشَّيخوخة: كالالتهاب المفصلي وعتمات عدسة العين وأزمات القلب. وتبدأ هذه الأمراض عادة قبل الشَّيخوخة، ولهذا كان الفحص الطبي الدوري من الأهمية بمكان، إذ يؤدي إلى كشفها في بدايتها فيمكن التغلب عليها، وهذه هي أهم سُبل الوقاية من هذه الأمراض. عزيزي القارئ... سوف ترى أن الأغذية التي سأصفها لك بعد حين والغنية بمضادات الأكسدة تبعدك عن كل هذه الأمراض.

الشَّيخوخة وقوة العقل

سبق القول بأن الشَّيخوخة لا تؤثر في قوة العقل، فالمعروف أن من مباهج السن الكبير استمرار العقل في البحث والتفكر ،في الوقت الذي يذوي فيه الجسم تدريجياً.

ومن الملاحظ في الشَّيخوخة فقدان الذاكرة للأمور الحديثة العهد وبقاء الذكريات القديمة، وسبب هذه التفرقة هو مجرد الاهتمام بالأمور وقت الصغر، لا



عن عجز الذاكرة في الكِبَر، وكلما تقدمنا في العمر فقدت الأشياء أهميتها فلا تذكرها. ومع بُطء الكبار في تذكر الأشياء وتعلمها، فهم لا ينسون شيئاً يتعلمونه مما يثير اهتمامهم، ولهم فوق ذلك ميزة التجربة وصدق النظر في حل المشاكل.

ومع تقدم السن تهدأ العاطفة ويتقبل الإنسان الأمر الواقع، والمسن المتزن يتغلب على الحساسية الذاتية والبلبلة في الحكم على الأشياء، اللتين هما مصدر الألم والخيبة في سن الصبا. بالإضافة إلى أنه قادر على ضبط النفس، ومقدّر لمعنى الحرية.

حقائق حول الشيخوخة

أكثر ما يخيف المرء عندما تتقدم به السن إصابته بمرض عقلي، وهذا قلق لا داعي له، فكل أمراض الشَّيخوخة بدنية في الأغلب، ولهذا ينبغي التحرر من الخوف والقلق لسوء أثرهما على صحة العقل والعاطفة.

ومن أمراض الشَّيخوخة تصلب شرايين المخ، مما يؤثر في المراكز العصبية العليا وفي السلوك، ولهذا كان من الواجب التبكير في كشف تصلب الشرايين وعلاجه قبل أن تدرك المرء شيخوخته.

وخبل الشَّيخوخة مرض نفسي منتشر يتميز بكثرة النسيان والبله وإهمال النظافة والاضطراب. وهو مرض (في العقل) وليس (في المخ) إن صح هذا التعبير، ويمكن تلافيه. إذ يتوقف ثبات العقل والعاطفة على قدرة الشخص على مواجهة الإخفاق والخوف.

ويواجه الكثير منا بعد مجاوزة سن الخمسين الحقيقة المرة وهي أننا جميعاً إلى فناء، وهذه هي مشكلة شخصية عاطفية لا حقيقية علمية، وقد يتقبلها البعض في غير مبالاة، ولكنها مفزعة للكثيرين ومصدر اضطراب لا يفارق خواطرهم.

يا صاحبي القارئ الشيخ: لا أبالغ إن قلت بأنك لو استمريت على ما أصفه لك من الأغذية، ستتغلب على جميع المشاكل الآنفة الذكر، واصبر فإني آتيك بها بعد حين....



تبدأ الأحداث قبل حلول الشَّيخوخة، فالأبناء يكبرون ويتركون المنزل ويتزوجون، ثم يولد الأحفاد، وتبلغ الزوجة سن القعود (اليأس)، ويبلغ رَبُّ العائلة سن التقاعد (المعاش) وينصرف عن الأصدقاء.

وقد تموت شريكة حياته، ويقل دخله، ويحس بفقد أهميته واستقلاله، وقد يصاب بمرض مزمن. هذه الأحداث قد تأتي فَجأة فتهز كيانه، وتهد أركانه، وإذا لم يكن الشخص قادراً على المواءمة والتكيف للظروف تحطمت شخصيته وتأثرت قواه العقلية.

والعلامات المنذرة في الأمراض العقلية هي: التهيج، والغضب الشديد، وفقد العزيمة، والشعور بالاضطهاد، وتوهم المرض، والثرثرة، وقبح الهندام، والابتئاس، وتبادل نوبات الفرح والضيق لغير سبب ظاهر. وإذا أمكن الشخص نفسه ملاحظة هذه الأعراض والتغلب عليها كان ذلك دليلاً على اكتمال شخصيته وإلاّ احتاج الأمر إلى استشارة الطبيب.

ويجب أن نذكر أن المُسِنَّ يثير التعب، ولكنه يهدأ بمجرد خلوده إلى الراحة، كما أنه يكره التغيير لمجرد فقده الثقة في نفسه.

تقدير الصحة في الشَّيخوخة

لا تختلف المطالب الصحية في الشَّيخوخة عنها في سني الحياة السابقة لها، وقد يعجب لذلك كثير من الناس لاعتقادهم الخاطئ أن الشَّيخوخة والمرض لفظان مترادفان. وأغلب الشيوخ يعيشون في صحة وهناء، وتدل الإحصاءات على أن 85٪ منهم لا يشكون مرضاً أو عجزاً، وأن عدداً قليلاً منهم يعانون من أمراض مزمنة ويلازمون الفراش.

وكلمة (مزمن) إذا ما وصف بها المرض، فإنها تعني مدة المرض لا درجة شدته. فالبواسير، والدوالي، وأمراض الحساسية، والنقرس، والتهاب المفاصل، أمراض مزمنة ولكنها غير معجزة في أغلب أحوالها.

ومن الغريب أن للشَّيخوخة ميزات صحية معروفة، فالشيوخ لا يصابون



كثيراً بالأمراض الحادة، ولا يتعرضون للأمــراض المعدية لحصانتهم منها. وإذا أصيب أحدهم بالتدرن مثلاً، كانت إصابته أبسط كثيراً من إصابة الشاب بالمرض نفسه، ويصدق هذا أيضاً في أمراض أخرى كمرض السكر.

أؤكد لك أيها الشيخ العزيز: إنَّ مداومتك في سن قبل التقاعد على أغذية غنية بمضادات التأكسد، تبعدك عن الإصابة بتلك الأمراض.

وكبار السن لا يتعرضون كثيراً لإصابات الحوادث، وإن كانت إصابتهم أكثر شدة وأطول مدة في التئامها.

كيف يعيش الشيخ في صحة وأمن؟

لطول العمر أسرارٌ كثيرة بعدد الشيوخ الذين يرونها. وقد ينصح أحدهم بالحياة الهادئة الخالية من العواصف، ويروي الآخر قصة حياته المملوءة بالعربدة، وقد ينصح بالغذاء النباتي الخالص، والآخر بالأكلات الكثيرة الصغيرة وبالنوم العميق تسع ساعات يومياً، ويحبذ أحدهم اجتناب التدخين والمواد الكحولية، وينصح غيره بشرب القليل منها يومياً. لكن العلم الطبي يقول لك: اتبع قواعد الصحة العامة، حافظ على شغفك الدائم بالحياة وطموحك فيها.

والقواعد الصحية للمسنين هي:

1 ـ الفحص الطبي الدوري: نظراً لظهور الأمراض المعقدة للمسنين كمرض السكر ومرض القلب قبل الشَّيخوخة على هيئة غير ملحوظة، فإنه يجب فحصهم دورياً لاكتشاف تلك الأمراض عند أول ظهورها. والشيوخ يثقون في كبار السن من الأطباء غالباً، ويحسن أن يكون ذلك الطبيب هو طبيب الأسرة، فهو كرجل الدين موضع ثقة وصداقة وألفة.

2 ـ التغذية الصحية: تبدأ عادات التغذية السيئة في الصغر ولا تظهر آثارها إلا عند تقدم السن، وقد ثبت تأثيرها السيء في صحة العقل والبدن، فهي تزيد شدة المرض، وتبطىء سرعة النقه. أما الطعام الصحيح فإنه يطيل

عمر الإنسان، ويحفظ عليه صحته، ويدفع عنه المرض، ويمكن القول أنه من بشائر الشَّيخوخة الرخية الهانئة.

ومن أسباب التغذية غير الصحيحة عيش المُسنِّ وحيداً دون رفيق، وكذلك تلف أسنانه، وعاداته الغذائية السيئة منذ الصغر ومواد الغذاء الأساسية لا تختلف باختلاف السن. فيجب أن يكون الغذاء متوازناً غنياً بالمواد البروتينية، كاللحم والبيض والسمك والجبن واللبن، غنياً بالخضروات والفاكهة، وحاوياً لجميع المواد الأساسية كل يوم، مع التقليل من الشحوم لعسر انهضامها في الكبر.

ويجب أن يتضمن الغذاء ما يكفي من فيتامين «سي» و«أ» والثيامين، والرايبوفلافين، والحديد.

والفواكه المزة والخضراوات غنية بفيتامين «سي»، والجزر والكبد، وزيت كبد الحوت والمشمش الجاف والخوخ والزبد والبيض والجبن غنية بفيتامين «أ». والثيامين متوافر في خميرة البيرة واللحوم والخضروات والبيض واللبن والغلال (الحبوب)، والريبوفلافين في الكبد واللبن والغلال. أما الحديد فمصادره الكلية والكبد واللحوم والفول واللفت والبنجر والسبانخ والخبز الأبيض والعسل الأسود.

سأُعلِّمك أيها الشاب كيف تختار الغذاء الصحيح الغني بالعناصر الأساسية وخاصة مضادات التأكسد لتعيش عمراً طويلاً ولا تدخل مرحلة الشَّيخوخة إلاّ متأخراً.

يعتقد الكثيرون خطأً، أنَّ الفواكه المزة تزيد حموضة المعدة، وعلى العكس منه فإنها تعد مصادر قلوية، فضلاً عن غناها بالفيتامينات والمعادن، واللبن مفيد لجميع الأعمار ويعد مصدراً للبروتين والكالسيوم والرايبوفلافين ـ وهو فيتامين «ب2» ـ فضلاً عن سهولة هضمه.

ويمكن ـ عند صعوبة المضغ ـ تقطيع الطعام أو تصفيته وطبخه طبخاً جيداً ليتمكن الشيخ من أكله فلا يحرم من تناول مادة عظيمة الفائدة.





وأخيراً يجب مراعاة تنبيه شهوة الطعام المضمحلة عند الشيوخ، بالإحسان في تجهيز الطعام وتوفير الأنواع المختلفة منه.

3 ـ الرياضة: تنشط الرياضة الدورة الدموية وتبعث على اشتهاء الطعام، وتحفظ صحة العقل والبدن، وينبغي أن يظل الشيخ في منتهى نشاطه، ولكن في غير إجهاد ولا إسراف.

والراحة ضرورية للمسنين عندما تمتد بهم آجالهم. ولهذا يجب أن يقضي الشيخ نصف ساعة في استرخاء تام بعد كل وجبة من وجبات الطعام، وفي فترات متقطعة أثناء النهار.

وينبغي له اجتناب الكسل، والإسراع في مغادرة الفراش بعد شفائه من مرضه مباشرة، فطول التزام الفراش مضر جداً في الشَّيخوخة.

مصاعب الشَّيخوخة

يتوقع كل منا حلول وقت تقاعده ولكنه لا يُعِدّ لهذا اليوم عدته. ولا يكفي لذلك مجرد جمع المال لضمان السعادة في الشيخوخة بل يجب توفير زادها من الشغف والاهتمام، وهو ما يجعل للحياة لذة وقيمة. فالهوايات والنزهة والتسلية أمور مهمة في الشَّيخوخة. إن نجاح الشَّيخوخة يتوقف على الاستمرار في الكفاح بالعقل لا بالبدن، وإذا كانت القوة والسرعة والمراس تقل بتقدم العمر وجب أن يمارس كل منا مهارات تصاحبه العمر كله.

والقدرات العقلية لا تقل بتقدم العمر، فقد كتب «داروين» مؤلفاً وهو من أهم مؤلفاته العلمية بعد السبعين، وظل «بنيامين فرانكلين» كامل النشاط إلى ما بعد الثمانين، وعملت «فلورنس نايتنجيل» حتى التسعين.

وألَّفَ «فردي» بعض أوبراته المشهورة بعد السبعين. وليست هذه إلاّ أمثلة لكثير من الأفذاذ الذين أدوا أعمالهم الضخمة بعد ما تقدمت بهم السِّنُ.

ولا يصل بنا الطموح إلى بلوغ هذه القمم الشامخات ولكننا نسوق الأمثلة على قدرة الإنسان على العمل والإنتاج في كل سِن، وقد يكون ذلك في مجال اللغة أو

الموسيقى أو مختلف الدراسات، ويفضل بعض الشيوخ الالتحاق بأحد النوادي، أو التطوع بعمل في أحد مراكز الخدمة أو المستشفيات. ومن الواجب على الشيوخ الاحتفاظ بالمرح والنشاط والاهتمام بالآخرين لقضاء السنوات الذهبية من أعمارهم فيما ينفع الناس من البحوث والاكتشافات.

وبعد كل ما سلف هناك أسئلة مع أجوبتها حول الشَّيخوخة تفيد الشباب والشيوخ، لذا وجدت أنه من الضروري ذكرها وهي:

هل الخوف من الشَّيخوخة وقفٌ على الشيوخ؟

يقول علماء النفس: إن الخوف من الشَّيخوخة ليس وقفاً على بعض الرجال المتقدمين في السن، بل هو يمتد أيضاً إلى نفوس بعض الشباب، وربما كان منشأ هذا الخوف اعتقاد هؤلاء الشباب بأن وهن القوى الجسمية مرتبط بضعف عام في الشخصية وانحلال تام للقوى الانفعالية والذهنية[1].



(1) تغلب على الخوف، تقديم د. مصطفى غالب، 2000، ص: 52 ـ 57، وقد اعتمدت على هذا المصدر بصورة رئيسة، وتصرفت فيه بين حين وآخر بما يتلاءم مع ما أصبو إليه.



رجال يبدعون في الثمانين

يقول بعض علماء النفس أن باستطاعتنا طرد هذه الأسطورة المشوهة للشَّيخوخة من أذهان الناس لو أننا بَيَّنّا لهم أن الرجال الذين يهرمون بسرعة إنما هم أولئك الذين فقدوا مبررات وجودهم، وأن ما يتعب المخلوق البشري ويضنيه إنما هو التكاسل والتقاعد والجمود والركود، لا الحياة المليئة المضطربة والانفعالات العنيفة الصاخبة، والجهود الشاقة المتواصلة، والدراسات الطويلة المستمرة والأعمال المنتجة المثمرة.. ولقد كان «كليمنصو وجلادستون» وغيرهما، رجالات سياسية ممتازين في سن الثمانين أو أكثر، فكانوا مثاراً لإعجاب الناس بذكائهم ومقدرتهم ونشاطهم. وقد أثبت لنا هؤلاء أن الشَّيخوخة كما يظنها البعض عادة سيئة، وأن الرجل المنهمك في عمله لا يكتسب مثل هذه العادة لأنه لا يملك متسعاً من الوقت لامتلاكها.

هذا والحائز على جائزة نوبل في الكيمياء العام المنصرم ـ أي: (2007) ـ يبلغ من العمر 71 عاماً، وهو في معايير الناس قد جاوز سن التقاعد بست سنوات.

إنتاج الشَّيخوخة حصاد وفير

وحسبنا أن نرجع إلى تاريخ البشرية لكي نتحقق من صدق ما قاله «شيشرون» قديماً: من أن جلائل الأعمال لم تكن في يومٍ من الأيام وليدة القوة الجسمية أو الرشاقة البدنية، بل هي قد كانت وليدة المشورة والسلطة والخبرة الطويلة والحكمة الرزينة، وكل هذه مزايا لا تجيء إلا مع الشَّيخوخة.

في مجال الفن

إننا نعلم أن «فاجنر» الموسيقار الألماني الشهير قد فرغ من «بارسيغال» في التاسعة والستين من عمره، وأن مصورين كثيرين أمثال «سيزان» و«رنوار» و«براك» و«بيكاسو» و«ماتيس» وغيرهم قد قدموا للبشرية أعمالاً فنية رائعة في مرحلة متأخرة من مراحل حياتهم.

في مجال الفلسفة

كتب الفيلسوف الكبير الألماني الجنسية أعظم كتبه وهو «نقد ملكة الحكم» في سن السادسة والستين. وقدم لنا «برجسون» المفكر الفرنسي الشهير دُرَّته الثمينة «منبع الأخلاق والدين» في الثالثة والسبعين، و«ديوي» الفيلسوف الأميركي العظيم قدم لنا كتابه الهائل «المنطق أو نظرية البحث» في التاسعة والسبعين.. وكذلك المفكر الإنكليزي المعروف «ألفرد نورث وايتهد» كل حياته الفلسفية قدمها لنا في سن الواحدة والستين.

في مجال الأدب

كتب «فولتير» روايته الشهيرة ـ كانديد ـ وهو في سن الخامسة والستين، و«فكتور هيجو» قد كتب أجمل قصائده في مرحلة متأخرة من حياته، و«جوته» شاعر الألمان الكبير قد قدم لنا في شيخوخته النهاية الرائعة للجزء الثاني من «فاوست». و«بول كلودل» الروائي الفرنسي قد كتب الكثير من رواياته بعد سن السبعين.

الشَّيخوخة ليست بالضرورة مرحلة جدب

لا نريد أن نسترسل في تعداد أسماء العباقرة الذين قدموا للبشرية أعظم إنتاجاتهم في مرحلة الشَّيخوخة، وإنما حسبنا أن نقول أن الشواهد كثيرة على أن الشَّيخوخة ليست بالضرورة مرحلة الجدب والإقفار، بل هي قد تكون أيضاً مرحلة خصوبة وإنتاج. ولسنا في حاجة إلى أن نكون عباقرة حتى لا تستحيل شيخوختنا إلى حياة جمود وركود، وإنما حسبنا أن نواصل السير في طريق حياتنا دون يأس أو تقاعس أو خمول، لكي نجد في مرحلة الشَّيخوخة استمراراً طبيعياً لحياتنا المنتجة المثمرة، وحصاداً وفيراً لجهود طويلة شاقة قمنا بها زارعين وغارسين وساقين.





الشيوخ يذهبون إلى المدرسة

لقد روي عن الفنان العظيم «مايكل أنجيلو» أنه رئي يوماً ـ وكان في ختام حياته تقريباً ـ يحث الخطى إلى مرسمه، فقال له أحدهم: إلى أين تمضي هكذا سريعاً وقد غطت الثلوج شوارع المدينة؟ فما كان منه إلا أن أجاب: إنني ذاهب إلى المدرسة، فلا بد لي من أن أحاول تعلم شيء قبل أن يفوت الأوان! وهذا هو التفاؤل بعينه، وقد حثّنا عليه ديننا وأمر به رسولنا محمد (ﷺ) حيث قال (ﷺ): «تفاءلوا بالخير تجدوه». فـ «مايكل» الرجل الآنف الذكر، وجد نفسه قادراً على الذهاب إلى المدرسة في هذا العمر. فتفاؤله هذا حث إرادته وأعطى له قوة باطنية ليتحمل هذا العبء في هذا العمر.

يذكر المؤرخون أن شيخاً عجوزاً جلس على مقعد رخامي في ردهة من ردهات جامعة باريس للاستماع إلى الأستاذ الكبير «جان»، قال: وقد ظهر أن المحاضر نفسه كان تلميذاً لهذا العجوز، وهو «أندريه لالاند»، وكانت مفاجأة كبرى للتلاميذ أن يجدوا أنفسهم إزاء أكبر أستاذ فلسفة تتلمذ على يديه العديد من أساتذة البلاد العربية وفرنسا.

وليس ضعف الذاكرة ولا وهن القوى الذهنية أو انعدام الرغبة في مواصلة البحث هو المسؤول عن تقاعس الإنسان عن مواصلة الحياة المخصبة.. بل المسؤول هو التفكير الرجعي البائد.. والإحساس بفوات الأوان.

ومن الأمثلة المدهشة في هذا المجال أود أن أذكِّر القارئ العزيز أن «كيسنجز» وزير الخارجية الأسبق لأمريكا والذي جاوز الثمانين من العمر هو ممن تَعتمدُ عليه الحكومات الأمريكية، بل ولا يزال يُعتَمَدُ على أفكاره وطروحاته وتنفذ تلك الأفكار والمقترحات بحذافيرها، فإذا قال «كيسنجر» قالت أمريكا.. هكذا هو هذا الرجل العجوز وقد تم الاستئناس برأيه حتى في حرب الخليج، وتم تنفيذ قراره النهائي لإشعال فتيل تلك الحرب.. ماذا يعني ذلك؟ فهناك شباب كثيرون يمكن الاعتماد عليهم في أمريكا، ولكن استشارت الحكومة الأمريكية هذا العجوز الذي يعتبره كثير من الناس والساسة الكبار أنه سياسي مُحَنَّكٌ

ويُعتَدُّ برأيه حتى في هذا العمر الذي جاوز سن التقاعد بأكثر من عشرين سنة.

الراحة والفراغ والشَّيخوخة

وهنا قد يعترض معترض فيقول: إن لكل مرحلة من مراحل الحياة طابعها الخاص: فالصبا أو الشباب هو مرحلة الطلب والتحصيل، وفترة الرجولة هي فترة العمل والنشاط، وأما مرحلة الشَّيخوخة فهي مرحلة الراحة والسكينة.

والردُّ على ذلك هو: إن طبيعة الحياة النفسية للجنس البشري لا تعرف أمثال هذه التقسيمات، فإنَّ هناك من الاتصال أو الاستمرار في وجودنا ما يضطرنا إلى ممارسة قوانا الذهنية والوجدانية والنزوعية في كل مرحلة من مراحل حياتنا. وقد أثبت الطبيب الفرنسي «ألكسيس كاريل» منذ حوالي ربع قرن من الزمان، أنه ليس أخطر على الشيوخ من هذا التصورالتقليدي للشَّيخوخة باعتبارها حياة الأمة والفراغ، والسبب في ذلك أنه لما كانت القيمة الفسيولوجية لسنوات النضج والشَّيخوخة قيمة ضعيفة نسبياً، فإنه لا بد لنا من العمل على ملء هذه السنوات بضرب من النشاط.. وتبعاً لذلك فإنه لا بد للرجل العجوز من مواصلة العمل بدلاً من التقاعد. وليس من شك في أن كل شيخ يقلع عن العمل، لن يلبث أن يجد نفسه عاجزاً عن ممارسة قواه الذهنية والوجدانية والنزوعية.

فالبطالة تقلل من مضمون الزمان الذي يحياه المرء. والفراغ - كما يقول «ألكسيس كاريل» أشد خطورة على الشيوخ منه على الشباب. صحيح أن الشيوخ قد لا يكونون أهلاً للاضطلاع ببعض الأعمال البدنية الشاقة، ولكن من المؤكد أن هذا الضعف الجسمي لا يعني أنهم عاجزون تماماً عن القيام بأي نشاط. ولهذا فإنه لا بد للمجتمع من أن يعهد إليهم بالعمل المناسب لهم، بدلاً من أن يطلب منهم الإقلاع عن النشاط والارتماء في أحضان الفراغ. ويمكننا أن نعوض بطء الشيوخ بزيادة نشاطهم السيكولوجي، وحينما تمتلئ حياة الشيوخ بالأحداث



الذهنية والروحية فهنا قد تقل سرعة انحدارهم، إن لم نقل بأنهم قد يتمكنون من استعادة جانب من حياة الشباب بما فيها من حيوية وامتلاء.

وإني إذ أرى أن عمر الإنسان ليس منحصراً في عدد السنوات التي عاشها، بل إن العمر الحقيقي هو العمر الصحي، فكثيراً ما أرى صديقاً لي وهو في عمر الستين وكأنه في الأربعين من عمره، وبالعكس أرى أناساً من أهل ديرتي وهم أبناء الثلاثين من العمر وتحسبهم أنهم قد بلغوا الخمسين من العمر، فإني أرى في المستقبل القريب أنه سيُحال الناس على التقاعد لا على أساس عدد سنوات العمر، بل على أساس العمر الصحي، وهذه هي الحقيقة الصحيحة بعينها. حيث تدهورت الصحة في الماضي لأن الناس لم يطبقوا الآتي:

إن كل شخص عاقل يجب أن يفضل صحته على أهواء ذوقه، ولا يقيم للذوق الغذائي وزناً أكثر من حقيقته. يقول الدكتور «بول دادلي وايب» من الجيل الماضي: عندما تَخَرَّجْتُ من كلية الطب عام 1991 لم أكن قد سمعت أبداً عن مرض النوبة القلبية[2]، والآن بفضل العلوم والعلماء نعرف كيف نأكل وكم نأكل وماذا نأكل، وبهذه المعلومات نستطيع أن نطيل من عدد سنوات الشباب ونؤخر عدد سنوات الشَّيخوخة.

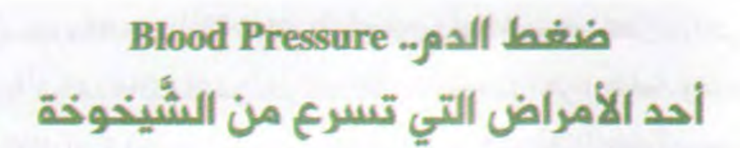
(2) نظرية طبية جديدة: علاج أمراض القلب ـ الجلطة ـ السرطان ـ المفاصل ـ الضغط بدون جراحة، ترجمة مركز التعريب والترجمة، رندة المصري، 1995.



ضغط الدم المرتفع وعلاجه بالأغذية، والعوامل الطبيعية الأخرى

- ضغط الدم.. أحد الأمراض التي تسرع من الشيخوخة.
- التغيرات في ضغط الدم.
- قياس ضغط الدم.
- غَذِّ أمعاءك بالشوفان لِتُفيدَ قلبك الصنوبري، وتقلل من ارتفاع ضغط دمك...
- أسباب ارتفاع ضغط الدم وعلاجه بالأغذية وبعوامل أخرى.
  1 - عوامل غذائية 2 - عوامل طراز الحياة 3 - عوامل بيئية.
- معالجة ارتفاع ضغط الدم.
- تغيير نمط الغذاء نسبياً ودعمه بالمكملات الغذائية يخفض من ضغط الدم.
- الصوديوم والبوتاسيوم، الكالسيوم، المغنسيوم، مضادات الأكسدة والزنك Zn.
- الأعشاب الطبية وضغط الدم وعلاجات أخرى.
- فطر ميتاك Maitake.
- فطر رايشي Reishi.

- فطر شيتاكا Shitake والكولسترول.
- التخلص من السموم يخفض من ضغط الدم.
- طب الأيورفيد.
- سانخابيوسبي Sankhapuspi (Convolvulus Pluricaulis).
- الأشواجاندا Ashwagandha.
- المعالجة بالطب الصيني.



ضغط الدم.. Blood Pressure
أحد الأمراض التي تسرع من الشَّيخوخة

قبل الخوض في ذكر علاج ضغط الدم المرتفع أود أن أبين ما هو ضغط الدم بشيء من التفصيل ثم الخوض في العلاج بالأغذية والعوامل الأُخرى.

إن ضغط الدم: هو الضغط الذي يلقيه الدم على جدران الأوعية الدموية. والذي يقصد عادة بهذا المصطلح هو ضغط الدم في داخل الشرايين، أو ما يسمى بضغط الدم الشرياني. وهذا الضغط تحدده بضعة عوامل، تشمل: فعل الضخ الذي يأتيه القلب، ومقاومة فيض الدم الذي ينشأ من مروره خلال الشرايين الضيقة والشعيرات، ومقدار المرونة الماثلة في جدران الشرايين الأساسية، وكمية الدم المتضمن في داخل الأوعية الدموية، ودرجة لزوجة الدم أو كثافته.

والعامل الهام في تحديد ضغط الدم هو فعل الضخ الذي يواليه القلب، والمقصود بذلك هو مدى السرعة التي يجري عليها القلب في ضخ الدم (وهذا يعني معدل ضربات القلب)، وكمية الدم التي يضخها، ودرجة الكفاية التي يبديها في الضخ. وعندما ينقبض القلب ويدفع الدم خلال الشرايين، تسمى هذه الظاهرة بالانقباضة. وحينما ينبسط القلب بين كل انقباضة وأخرى، يسمى ذلك بالانبساطة.

والشرايين الأساسية التي تتغذى من القلب تتميز جدرانها باحتوائها على ألياف مرنة قوية قديرة على التمدد وعلى امتصاص النبضات التي تصدر عن القلب، وعند كل دقة للقلب تتوسع الشرايين وتمتص ما يحدث من زيادة وقتية في ضغط الدم. وبانبساط القلب تأهّباً للدقة التالية، تنغلق أصمة الأورطي لتمنع



الدم من الارتجاع إلى حجرات القلب، وتنقبض جدران الشرايين لتدفع الدم دفعاً مطرداً خلال الجسم فيما بين انقباضات القلب. وبهذه الطريقة تؤدي الشرايين عمل المخفضات، إذ تخفف وطأة النبضات وبذلك تتيح للدم أن يفيض باطراد خلال الأوعية الدموية.

وبسبب ذلك، ينشأ في الواقع نوعان من ضغط الدم في الشرايين في أثناء الضربة الواحدة الكاملة من ضربات القلب، أحدهما أكثر ارتفاعاً. ويحدث في أثناء الانقباضة (ويسمى بالطور الانقباضي)، والآخر أقل ارتفاعاً، ويحدث في أثناء الانبساطة (ويسمى بالطور الانبساطي). وهذان الضغطان الدمويان يعرفان على التوالي بالضغط الانقباضي، والضغط الانبساطي.

ويحتوي الجهاز الدوري للبالغ في المتوسط على قرابة خمسة لترات من الدم. وهذا القدر يظل ثابتاً، فإذا ما نقص المقدار الكلي للدم فجأة بسبب حدوث نزف، فإن ضغط الدم يهبط بشدة. كما أن ضغط الدم يهبط أيضاً، حتى ولو لم تنقص كمية الدم، إذا ما توسعت الأوعية الدموية على نحو ما يمكن أن يحدث في بعض حالات الصعقة.

المتغيرات في ضغط الدم

إن ضغط الدم يرتفع وينخفض عدة مرات في اليوم بصفة سوية في حدود نطاق سوي، استجابة لحاجات الجسم في مختلف الأوقات. وهذه التغيرات تقع مترتبة على عاملين - **أولهما**: ما يطرأ من تغيرات على معدل ضربات القلب، **وثانيهما**: ما يطرأ من تغيرات من حيث التضيق أو التوسع على الشرايين والشعيرات الدموية.

والمعدل الذي تجري عليه ضربات القلب يهيمن عليه بطريقة تلقائية عصبان حساسان للتغيرات التي تطرأ على ضغط الدم، وأحدهما يتخذ موضعه في الأورطي، وهو الشريان الذي ينقل الدم من القلب، والآخر في الجيب السباتي، الذي يقع في داخل الشريان الأساسي الذي يتأدى إلى الدماغ، وهذا الجيب



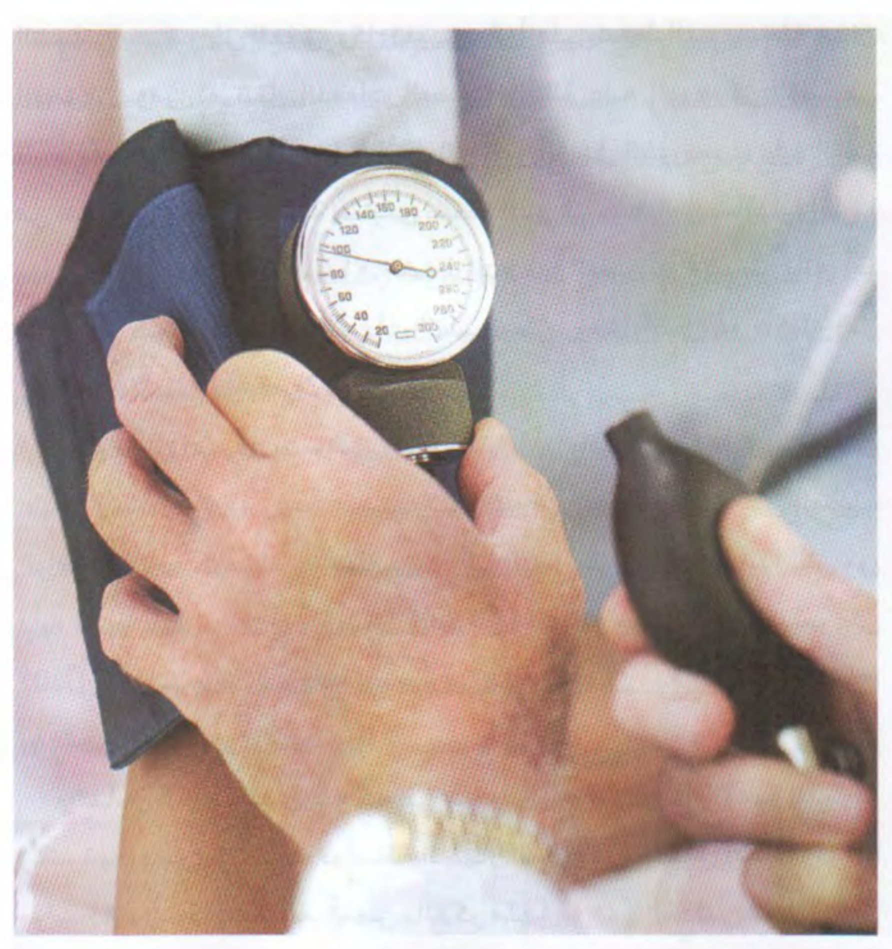
السباتي يستقر في العنق. وكل تغيير يطرأ على ضغط الدم يسجله هذان العصبان، ومن ثم تنقل الدفعات العصبية الدالة عليه إلى مركز القلب في الدماغ فيبادر هذا المركز، على الأثر، إلى تغير المعدل الذي يجري عليه القلب في ضرباته، وبهذه الطريقة يستبقى ضغط الدم في مستواه الصائب. وإذا ما سجل هذان العصبان انخفاضاً في ضغط الدم فإن القلب يسرع في ضرباته، أما إذا ارتفع ضغط الدم فإن ضربات القلب تبطئ، وهذا الفعل هو بأكمله فعل انعكاسي ولا ينفع للتحكم الوعي.

وفي بعض الأحيان يشعر من يلبس بنيقة (أي ياقة ضيقة) بأنه يكاد يغمى عليه، أو يشعر بالدوار. ويعزى سبب ذلك إلى أن البنيقة تضغط على العصب الواقع في الجيب السباتي فتجعله يرسل إلى الدماغ تلك الإشارة ذاتها التي من دأبه أن يرسلها إذا ما ارتفع ضغط الدم إلى حد أكثر مما ينبغي. ويترتب على ذلك إبطاء القلب في ضرباته، وينجم عن ذلك نقصان مدد الدم إلى الدماغ، وهذا هو علة الشعور بالإغماء.

والعامل الثاني الذي يتحكم في ضغط الدم، هو توسع الأوعية الدموية وتضيقها، يجري تنظيمه بواسطة الجهاز العصبي المستقل الأداء، وكذلك بواسطة هرمونات معينة، أخص بالذكر منها هرمون الغدتين الكظريتين المعروف بالأدرينالين، الذي يسبب انقباض الأوعية الدموية، ومن ثم يؤدي إلى ازدياد ضغط الدم، وعلى وجه النقيض فإن الهستامين يسبب توسع الأوعية الدموية بدرجة عظيمة ومن ثم يحدث انخفاضاً كبيراً في ضغط الدم. والتدخين يسبب تضيق الأوعية الدموية في حين أن الكحول يتسبب في توسعها.

قياس ضغط الدم

يتخيَّر الطبيب عادة لقياس ضغط الدم شريان العضد، ويستخدم لذلك الغرض آلة تسمى (مقياس ضغط الدم)، وهي تتكون من كيس مستطيل ومسطح من المطاط (يشبه حينما يلف حول الذراع حاشية كم القميص) تمتدّ منه أنبوبة



من المطاط توصله بأنبوبة زجاجية تحوي عموداً من الزئبق. وعلى طول هذه الأنبوبة تدريجات مرقومة تدل على مدى ارتفاع عمود الزئبق بالمليمترات. وفي بعض الآلات يحل محل العمود مقياس يشبه الساعة. وطريقة استعمال مقياس ضغط الدم هي أن يلف الطبيب كيس المطاط حول أسفل عضد المريض ثم يضخ مقداراً من الهواء بواسطة منفاخ من المطاط على شكل بصلة جوفاء يتصل بطريق أنبوبة من المطاط بالكيس الملفوف حول العضد. وكلما زاد ضغط الهواء في كيس المطاط توقف مؤقتاً فيض الدم خلال الشريان، كما يؤدي ارتفاع الضغط في الكيس إلى ارتفاع عمود الزئبق في الأنبوبة الزجاجية أو إلى تحرك المؤشر في المقياس الذي يشبه الساعة. وبعدئذ يضع الطبيب بوق مسماعه فوق



الشريان عند المرفق ثم ينفس ببطء عن ضغط الهواء في داخل كيس المطاط كيما ينخفض مقدار الضغط فيه بتدريج بطيء. وحالما يبدأ الدم فيضه من جديد خلال الشريان يسمع الطبيب خلال المسماع أصواتاً تشبه الدقات ناشئة من النبض. وعند أول دقة يسمعها الطبيب من هذه الدقات يرصد قراءة الضغط التي تقابلها وهذه القراءة تمثل قياس الضغط الانقباضي. وباستمرار تسرب ضغط الهواء من داخل الكيس المطاطي يتزايد ارتفاع تلك الأصوات الدقاقة، إلى أن تصل إلى نقطة يصبح الصوت فيها على حين بغتة خافتاً جداً وبعدئذ ينقطع كلية. وهذه النقطة التي يتحول فيها الصوت من الارتفاع إلى الخفوت هي التي تقابل الضغط الانبساطي، وهي من ثم النقطة الثانية التي يعنى الطبيب برصد القراءة التي تقابلها على أنها قياس ذلك الضغط. و يُعَبَّرُ عادة عن ناتج قياس ضغط الدم كتابة برقمين يُدَوَّن أحدهما فوق الآخر وتفصلهما علامة قسمة على نحو المثال التالي: 120/80 كما يعبر عنه نطقاً على الوجه التالي (مائة وعشرون على ثمانين).

والرقم الأول يمثل قياس الضغط الانقباضي والرقم الثاني يمثل قياس الضغط الانبساطي، ويمثل كلاهما تقدير الضغط مقياساً بالمليمترات من الزئبق.

ومن العسير أن يحدد على وجه الضبط أو التأكيد مقدار الضغط الذي يعد ضغطاً دموياً سوياً. فإن ضغط الدم يتباين تبايناً كبيراً ما بين الذكور والإناث وما بين مجموعات الأعمار المختلفة، بل حتى ما بين شخصين متماثلين سناً وجنساً.

ما هي أسباب ارتفاع ضغط الدم؟

يقول الدكتور حسان شمسي باشا[3]:

لا يعرف العلماء في وقتنا الحاضر أسباب حدوث ضغط الدم عند 90 ـ 95 ٪

(3) ارتفاع ضغط الدم، 1994 ص: 21 ـ 22 بتصرف.

من المصابين بارتفاع الضغط، وهذا ما يطلق عليه اسم «ارتفاع ضغط الدم الأساسي» أو: المجهول السبب "Idiopathic" ويمكن اكتشاف سبب ارتفاع ضغط الدم عند 5 ـ 10٪ من الحالات فقط، ويطلق على هذا النوع من ارتفاع ضغط الدم اسم «ارتفاع ضغط الدم الثانوي» Secondary hypertension وأسبابه هي الأمراض الكلوية مثل التهاب الكلية المزمن، والتهاب الكبد، والكلى الحاد والمزمن، ومرض تعدد الكيسات الكلوي، وتضيق الشريان الكلوي أو الغديَّة مثل: فرط إفراز الألدوستيرون البني، أو حبوب منع الحمل أو الورم القتامي، أو قد تكون الأسباب عصبية مثل الأسباب النفسية والتهاب الأعصاب المتعدد «مرض البورفيريا والتسمم بالرصاص». أو أسباب أخرى مختلفة مثل تضيق الشريان الأورطي، وازدياد كالسيوم الدم، والانسمام الحملي (Toxeima of Pregnancy).

غذِّ أمعاءك بالشوفان لِتُفيدَ قلبك الصنوبري، وتقلل من ارتفاع ضغط دمك..

تفيد الأبحاث الحديثة في الطب أن 37 دراسة طبية جرت حول الشوفان وأكدت جميعها أن طحين الشوفان "Oatmeal" وكذلك نخالة الشوفان يقللان من الكولسترول والضغط، وكذلك يقيان من أمراض القلب إذا ما تناولهما الفرد وداوم على تناولهما.

هذا وقد أكدت إدارة الأغذية والأدوية الأمريكية في سنة 1996 أن الأغذية المصنعة التي تحتوي على نسبة عالية من الشوفان تقلل من خطورة الإصابة بأمراض القلب. وأكد الباحثون في جامعة «جون هوبكنز» "Johns Hopkins University" في بالتامور ميريلاند، أن الأفراد الذين يتناولون كميات متوسطة من طحين الشوفان (أونص واحد مطبوخ منه) ينخفض لديهم ضغط الدم والكولسترول بدرجة أقل من أقرانهم الذين لا يتناولونه[4]. جرت هذه

(4) Jiang He et al. "Oats and Buckwheat Intakes and Cardiovascular Disease Risk Factors in an Ethnic Minority of China", American Journal of clinical Nutrition 61(1995), 366-372.



الدراسة على 850 فرداً، وكانت أعمارهم تتراوح بين 17 ـ 77 سنة ويتناولون بين (25 ـ 90) غم من طحين الشوفان يومياً.

يقول الباحثون: كلما زادت نسبة الشوفان في طعام الفرد كلما أدى ذلك إلى خفض ضغط دمه بصورة واضحة. يقول الباحث «ميكايل كلوك». وهو طبيب. أن الشوفان يحتوي على ألياف تدعى «بيتاكلوكان» Betaglucan وهي مادة بوليمرية متكونة من وحدات الجلوكوز المتكررة والمرتبطة ببعضها البعض بواسطة أواصر «بيتا» ولا تتحلل هذه الوحدات إلى الجلوكوز لعدم وجود أنزيمات في الأمعاء لتحليلها هناك، وهذا يعني أن البيتاكلوكان لا يتحلل إلى سكر الجلوكوز وبذلك لا يرفع نسبته في الدم، علماً بأنّ البيتاكلوكان بحد ذاته مفيد للقلب.

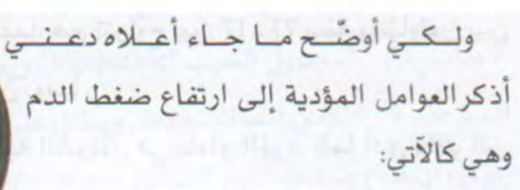
جرت دراسة استغرقت ست سنوات على 304189 رجلاً في فنلندا، وبيّنت أن الأشخاص المصابين بأمراض القلب والذين يتناولون ثلاثة غرامات من ألياف الشوفان، أو من ألياف (الجيدار) أو(الجدار) (Rye) أو من ألياف الشعير تقل لديهم نسبة الوفاة بنسبة 27 ٪ وهذه النسبة عالية في الطب[5].

هذا ويقول الدكتور "W.Lee Cowden": ولو أن العوامل الوراثية الجينية والبيئية والتوتر "Stress" لها دور مهم في الإصابة بضغط الدم العالي، ولكن لا ننسى دور الغذاء الحاوي على نسب عالية من الدهن الحيواني والملح وهما العاملان الرئيسان اللذان لهما دور في ارتفاع ضغط الدم.

أسباب ارتفاع ضغط الدم وعلاجه بالأغذية وبعوامل أخرى

هناك أسباب وعوامل لارتفاع ضغط الدم منها: تصلب الشرايين "atherosclerosis"، وزيادة الكولسترول، والإصابة بمرض السكر، إضافة للعوامل البيئية. ويقول الدكتور كودن "Cowden" عندما ترتبط العوامل السابقة الذكر بعوامل وراثية، فإن ذلك يعني أنه من كل ثلاثة أشخاص اثنان منهم يصابان بارتفاع ضغط.

(5) P. Pietinen et al. "Intake of Dietary Fiber and Risk of Coronary Heart Disease in a Cohort of Finnish Men". Corculation 94:11 (December 1996), 2720 - 2726.



ولكي أوضّح ما جاء أعلاه دعني أذكر العوامل المؤدية إلى ارتفاع ضغط الدم وهي كالآتي:

1 ـ **عوامل غذائية:** يرتبط ضغط الدم بغذاء الدول الغربية، حيث إن لغذائهم دوراً كبيراً في الإصابة بذلك المرض، كذلك ينتشر هذا المرض في جميع الدول النامية، والملفت للنظر أن الأبحاث الحديثة تظهر أن الصين، وغينيا الجديدة "New Guinea"، وبَنَما "Panama"، والبرازيل، وأفريقيا لا توجد فيها مؤشرات تشير إلى وجود ارتفاع ضغط الدم بصورة عامة، حتى في الأعمار المتقدمة، وهذا شيء ملفت للنظر. والغريب أنه عندما يتم هجرة مواطني هذه البلاد إلى الدول الصناعية تزداد نسبة إصابتهم بهذا المرض، وتؤكد الدراسات أن تغيير أسلوب ونمط الحياة المتضمن تغييراً في الغذاء، وزيادة الوزن، والدهون في جسم الإنسان، لها الدور الحاسم والمعنوي في ارتفاع ضغط الدم[6]. كما أن السمنة لوحدها ـ ناهيك عن العوامل الأُخرى ـ تزيد من خطورة ارتفاع ضغط الدم[7]. فالعوامل الوراثية والبيئية مثل: السلوك الشخصي للفرد، وتصرفاته، والقلق والإرهاق تسهم في ارتفاع ضغط الدم[8]. كما أن الأغذية التي تحتوي على نسبة عالية من ملح الطعام «كلوريد الصوديوم» وتكون في نفس الوقت فقيرة بعنصر البوتاسيوم والمغنيسيوم، ترفع من ضغط الدم.

إن تناول الأغذية الفقيرة بالبوتاسيوم له دور في نشوء ضغط الدم العالي،

(6) He et al. "Effect of Migration on Blood Pressure The: Yi People Study. "Epidemiology 2:2 (March 1991), 88 - 97. N.R. Poulter er al. "The Kenyan Luo Migration Study: Observation on the Initiation of a Rise in Blood Pressure. "British Medical Journal 300: 6730 (April 1990), 967-972.C.E. Salmond, I.A. Prior, and A.F. Wessen. "Blood Pressure Patterns and Migration: A 14-Year cohort Study of Adult Tokelauans". American Journal of Epidemiology 130: 1 (July 1989), 37-52.

(7) R.J. Havlik et "Weight and Hyperension" Annals of Internal Medicine 98:5 Part 2 (May 1983), 855 - 859.

(8) H.W. Gruchow, K.A. Sobocinski, and J.J. Barboriak "Alcohol, Nutrient intqake, and Hypertension in U.S. Adults", Journal of the American Medical Assaciation 253:11 (March 1985), 1567 - 1570.



كما وجد أن النقص في نسبة المغنيسيوم له دور في الأشخاص المصابين[9] بارتفاع ضغط الدم.

2 ـ عوامل طراز الحياة: **Lifestyle Factors**

ويشمل على التدخين، وشرب الخمر، والقهوة، وكل تلك الأمور تسبب ارتفاعاً في ضغط الدم.

هناك أبحاث فرنسية تشير إلى أن لشرب القهوة وكميتها علاقة بزيادة الضغط الانقباضي والانبساطي[10].

هذا وتؤكد الدراسات أن شرب الخمر ـ حتى باعتدال ـ يكون سبباً لارتفاع ضغط الدم عند بعض الأشخاص. علماً أن شرب الكحول لفترة طويلة له علاقة وثيقة وقوية بارتفاع ضغط الدم[11].

كما أن تدخين السجائر له علاقة مباشرة بارتفاع ضغط الدم، والسبب هو أن المدخنين يرغبون باستهلاك السكر والكحول والكافيين أكثر من غيرهم[12]، كما يرتفع ضغط الدم عند الأشخاص الذين لا يدخّنون السجائر بل يمضغون التبغ أو يستنشقونه "chewing, snuff tabaco" والسبب في ذلك أن التبغ يحتوي على النيكوتين "nicotine" وكذلك الصوديوم. هذا وعامل طراز الحياة يشمل الإجهاد (stress) أيضاً، فالتوتر المزمن يؤدي دون شك إلى زيادة في ضغط الدم.

---

(9) G. R. Meceely and H.D. Battarbee. "high Sodium-Low Potassium Environment and Hyperrension". Amercan Journal of Cardiology 38:6 (November 1976), 768 - 785.L.M. Rsnick, R.K, Gupta, and J.H. Laragh: Intracellular Free Magnesium in Erythocytes of Essential Hypertension Relationship to Blood Pressure and Seran. Divalent Cations" Procceding of the National Academy of Sciences 81:20 (October 1984), 6511 - 6515.

(10) T. lang er al. "Relation Between Coffe drinking and Blood Preeure: Analysis of 6,321 Subjects in the Paris Region". American Journal of Cardiology 52:10 (December 1983), 1238 - 1424.

(11) S.p. Fortmann et al. "The association of blood pressure and Dietary alcohol: Differences by age, Sex and Estrogen use". American Journal of Epidomology 118:4 (October 1983), 497 - 507.H.w. Grunchow, K.A. Sobocinski, and J.J. Barborak" Alcohol Nutrient Intake, and Hypertenshion in U.S. adults. "Journal of the American Medical Association 253: 11 (March 1985), 1567 - 1570.

(12) A.E. Bennett, R. Doll, and R.W. Howell. "Sugar consumption and Cigarette Smoking". The lancet 1 (May 1970), 1011 - 1014.



3 ـ **عوامل بيئية: Environmenntal factors**

بالرغم من أن اندماج العوامل الوراثية والعوامل البيئية ـ مثل نمط حياة الفرد، والإرهاق ـ لهما الدور في تحفيز ارتفاع ضغط الدم، إلاّ أن السبب الرئيس للإصابة به هو الغذاء الغني بالملح والدهن الحيواني، هكذا يقول الطبيب (لي كودن "W.Lee Cowden")، والعوامل البيئية مثل تلوث الماء بعنصر الرصاص وكذلك مخلفات عنصر الكادميوم والزئبق تحفز من ارتفاع ضغط الدم، وحتى التعرض للمستويات الضئيلة من عنصر الرصاص[13] تسبب الإصابة بارتفاع ضغط الدم، كما أن تجمّعه في الأنسجة في الأشخاص البالغين حتى بنسبة ضئيلة يرتبط بارتفاع ضغط الدم والضعف في عمل الكلية[14].

وقد وجد أن الذين كانت نسبة الرصاص عالية في عظامهم، كان 50٪ منهم مصابين بارتفاع ضغط الدم مقارنة بالذين كانت نسبة الرصاص قليلة في عظامهم. كما وجد الباحثون في مدرسة هارفرد لطب المجتمع "Harvard School of public health"، أن الأطفال المعرضين لعنصر الرصاص في طفولتهم كانوا أكثر بدانة مقارنة بالذين لم يتعرضوا له.

وتقول هذه الدراسة أن الاطفال الذين تعرضوا لنسبة عالية من الرصاص في طفولتهم زادت أوزانهم في أعمار تتراوح بين 7 ـ 20 سنة، والمعلوم أن كلاً من البدانة، وزيادة نسبة عنصر الرصاص في الجسم مرتبط بضغط الدم العالي في البالغين. وقد وجد أن الأطفال المصابين بارتفاع ضغط الدم تزيد لديهم نسبة عنصر الكادميوم بثلاث إلى أربع مرات مقارنة بأقرانهم من

(13) J.L Prikle et al. "The Relationship Between Blood Lead Levels and its Cardiovasculiar Risk implication "American Journal of Epidemiology 12:2 (February 1985), 246 - 258. Howard Hu er al. Relationship of Bone and Blodd Lead to the Norrmative Aging Study. Journal the American Medical Association 275:15 (April 1996), 1171. A.D. Torres. A.N. Rai, and M.L. Hardiek". Mercury Intoxication and Arterial Hyperrension: Report of Two Patients and Review of the Literature. "Pediatrics 105:3 (March 2000), E34.

(14) Journal of the American Medical Association (April 1996). Science News 148 (October 21, 1995), 26.



الذين ضغط دمهم طبيعي[15]. ربما يسأل القارئ: ما مصادر التلوث بهذه العناصر المذكورة آنفاً؟ الجواب على ذلك يلقاه القارئ في موضوع: «العناصر الثقيلة السامة» (ص: 311).

معالجة ارتفاع ضغط الدم

يقول د. «بوب ستيوارت»[16] وهو طبيب اختصاصي مشهور في أمريكا في موضوع (حافظ على ضغط دمك دون دواء): على الأرجح، أن من يعاني من ارتفاع في ضغط الدم يتناول ثلاثة أو أربعة أنواع من الأدوية، أحدها يؤدي إلى توسيع الأوعية الدموية (وهذا يعني أنه يقلل من مقاومة الشرايين) مما يخفض ضغط الدم، ولكن هذا يؤدي أيضاً إلى تسريع حركة القلب، ولذا يصف الطبيب دواء آخر كي يخفف هذه الحركة، وأحد هذين العلاجين قد يسبب حصر البول، مما يضطر الطبيب إلى وصف دواء ثالث هو كبسولات مدرة للبول. ويضيف الدكتور «بوب»: أن هذه الأدوية غالباً ما تسبب ضعفاً عند الذكور، كما أن مدرات البول قد تسبب الدوخة والإحباط وحتى الألم في الرأس. وقد تسبب أيضاً فقدان الجسم لأملاح قيمة ورفع نسبة الكولسترول.

وهناك نوعية أخرى من أدوية ضغط الدم تسمى «حاصرات بيتا» "beta blockers" قد تسبب الإحباط ومرض الهلوسة والتأرق، وتؤدي إلى أضرار في الكبد والكليتين، وإذا كنت تدخن أو تعاني أية إشكالات في التنفس. حتى ولو كانت فقط حساسية الربيع أو أعشاب معينة. تشكل هذه النوعية من الأدوية خطراً على صحتك. ويقول الطبيب الآنف الذكر أن هذا الدواء يخفف علامات ارتفاع ضغط الدم ولكن لا يزيل أسباب المرض، وكما جاء آنفاً فإن هناك أعراضاً جانبية غير مرغوبة في هذا الدواء. ويضيف الطبيب الأمريكي «بوب ستيوارت» أيضاً قائلاً: من العار أن يتناول هذا العدد الكبير من الناس تلك الأدوية.

---

(15) S.C. Glauser, C.T. Bello and E.M. Gauser. "Blood Cadimum levels in Normotensive and untreated Hypertensive Humans". The Lancet (April 1976) 717 - 718.

(16) علاج أمراض القلب، الجلطة، السرطان، المفاصل، الضغط بدون جراحة، ص: 55 (1995) بتصرف.

وعلى العموم فإن التغييرات الغذائية في نمط التغذية والعيش الهادئ، وكذلك مزاولة التمارين الرياضية، وإنقاص الوزن والابتعاد عن التوتر والإجهاد، كلها يعمل على خفض ضغط الدم المرتفع.

هناك معالجات غذائية و عشبية ومعالجات بإزالة السموم يمكن الاستفادة منها، وتساهم هذه العلاجات في انخفاض ضغط الدم وسنشرحها فيما بعد.

العلاج بالغذاء

يوصي طبيب القلب «ستيفان سيناترا» "Stephen Sinatra" من مركز القلب الحديث ـ في مانكستر ـ بغذاء يحتوي 30٪ من الدهن و20 ـ 25٪ بروتين و40 ـ 50٪ كربوهيدرات، ولكن مصدر الدهن يجب أن يكون من السمك مثل سمك السلمون "Salmon" و«الماكاريل» "mackerel" والحوت، والسمك الأزرق "blue Fish" وليس سمك التونا "Tuna" لعلو نسبة الزئبق فيه، كما أنه يوصي بالتقليل من تناول اللحم الأحمر، بينما يوصي بتناول الفواكه والخضروات ويسمى هذا الغذاء السابق من قبل الطبيب «سيناترا» بغذاء البحر المتوسطي "Mediterrannean diet".

ويقول الطبيب الآنف الذكر أن غذاء البحر المتوسط الحاوي على أحماض دهنية أحادية الآصرة المزدوجة في (زيت الزيتون) وكذلك مضادات الأكسدة، لهما الدور الحاسم في الوقاية من أمراض الأوعية القلبية، ويضيف أيضاً أن هذا الغذاء البحر المتوسطي فقير بالأحماض الدهنية المشبعة التي عادة تتواجد في منتجات الألبان واللحوم، وغني بالألياف والفيتامين «سي» و«البيتا كاروتين» وفيتامين "E" الموجودة عادة في الفواكه والخضروات، ويشيد الطبيب نفسه بدور زيت الكتان، وكذلك المصادر الأُخرى الحاوية على الحمض الدهني أوميجا ـ3 (Omega-3) لصحة القلب، كما يعتبر أن الأفوكادو (Avocados) هو من الفواكه الغنية بالمركب «جلوتاثايون» (glutathione) وهو مركب يعمل على كنس الجذور الحرة الخطرة من جَسم الإنسان، وبذلك يقيه من خطر الإصابة



بالأمراض العصرية. كما أن الثوم والبصل يقيان من الإصابة بضغط الدم المرتفع، ولكن لا يمكن أن يفيد الثوم والبصل كلياً المصابين بضغط دم عالٍ ومزمن، ولكن هناك جنس من الثوم يدعى بثوم الدِّببة البري "Wild Bear's Garlic". وأعتقد أنه يسمى في سوريا بالـ (الثومية). وهذا الجنس من الثوم يقلل كثيراً من - أو بالأحرى يمنع - النوبات القلبية "Heart attacks"، وهذه الخاصية آتية من أن هذا الجنس من الثوم يقلل كثيراً من أكسدة الدهون، وخاصة البروتينات الدهنية واطئة الكثافة "LDL" الخطرة على الصحة، فحينما تتأكسد الـ "LDL" يصعب هضمها من قبل نوع من الخلايا الموجودة في الدم وتدعى «بالخلايا البلعمية» والتي تنحصر وظيفتها في ابتلاع "LDL" المؤكسد ومنع ترسيبها في جدران الأوعية الدموية، وعلى العكس من ذلك فإن "LDL" المؤكسد يساعد على الإصابة بتصلب الشرايين "Atherosclerosis"، ولكن حينما تتأكسد الـ "LDL" يصعب - كما قلنا - هضم تلك الجزيئات المؤكسدة وبالتالي تختزن تلك الجزيئات في تلك الخلايا وتتحول إلى خلايا وغفية (Foamy cells) وبالتالي تتعرقل وظيفة الخلايا البلعمية.

إن تجمع تلك الخلايا الخازنة وموتها في جدار الشرايين الدموية هو من أسباب تكوين الرقائق أو الصفائح الدهنية عند المرضى المصابين بتصلب الشرايين، علماً بأن الأمراض التي تسبب خللاً في وظيفة الخلايا البلعمية تزيد من احتمال الإصابة بمرض تصلب الشرايين.

ونظراً لأن ثوم «الدببة البري» يحتوي على نسبة أكبر من الكبريت بنحو 30٪ مقارنة بالثوم العادي، ونسبة أكبر من المركب أهوين "Ajoene". والكلمة مشتقة من "Ajo" وتلفظ «أهو» ومعناها الثوم في اللغة الإسبانية. فإنه - أي الأهوين - يزيد من سيولة الدم، كما أن نسبة الأدينوسين "Adenosine" في ثوم الدببة تزيد بمقدار عشرين مرة مما هو في الثوم العادي، ففي هذه الحالة إذاً، يُعَدُّ ثوم «الدببة البري» والحاوي على نسبة أكثر من كل من مركب «الأهوين» و«الأدينوسين» بأن له الدور الفاعل في تقليل كل من الكولسترول، وخفض ضغط

الدم المرتفع، وكذلك يقلل من ضربات القلب المتسرعة في المرضى المصابين بتسرع في ضربات القلب (tachycardia).

ونظراً لعلو نسبة المركبات التي ذكرت آنفاً في ثوم «الدببة البري» فإن ثوم الدببة يكون له الدور التثبيطي أو المانع لتحويل «الأنجيوتينسين I» "Angiotensin I" إلى «أنجيوتنسين II» "Angiotensin II"، ويكون ذلك الدور أقوى بكثير مما هو في الثوم العادي، ومن المعروف أن تحويل المركب «أنجيوتنسين I» إلى «أنجيوتنسين II» يرفع بدوره ضغط الدم[17]، وثوم الدببة يمنع ذلك.

حيث من المعروف أن هناك أنزيم يدعى "Angiotesin Converting Enzyme" ويختصر بـ "ACE" ويسمى مختصره باللغة العربية بـ «أيس»، والمركبات التي تعيق عمل هذا الأنزيم تسمى بـ «مثبطات أيس». ودور هذا الأنزيم هو تحويل «أنجيوتنسين I» إلى «أنجيوتنسين II» وعندما يتم ذلك يرتفع ضغط الدم، والسبب هو أن «الأنتجيوتنسين II» يعمل على تضييق الأوعية وعندما تتقلص الأوعية تشتد مقاومة الدورة الدموية فيرتفع ضغط الدم. إذاً يحتوي الثوم على مركبات تعيق أو تثبط الأنزيم «أيس» وبذلك تمنع تكوين «أنجيوتنسين II»، وبالتالي لا يرتفع ضغط الدم.

يتفوق ثوم الدببة البري في فوائده الكثيرة على الثوم العادي، بشكل ملفت للنظر.

تغيير نمط الغذاء نسبياً ودعمه بالمكملات الغذائية يخفض ضغط الدم

إن تغيير نمط الغذاء نسبياً له فعل كالأدوية الخافضة لضغط الدم المرتفع. أجريت هذه الدراسة في مركز الصحة للأبحاث في البورتلاند أوريجون "Oregon" بالتعاون مع جامعة هارفرد "Harvard" وداك "Duke" وجونس هوبكنس "Johns Hopkins"، وشملت هذه الدراسة 459 فرداً منهم 50٪ من النساء و60٪ من الرجال الأمريكان الذين أصلهم من أفريقيا، وقد بدأوا

(17) Planta medical (send, A. Feb. 1992;58: 107).



بالدراسة معتبرين أن ضغط الدم 140/ 90 أو أكثر هو مرتفع. حيث صنفوا الـ 459 فرداً إلى ثلاثة مجموعات، وكل مجموعة كانت تأخذ نمطاً غذائياً خاصاً بها، أي أن الأغذية المعطاة لكل مجموعة منهم تختلف عن الأخرى.

فالمجموعة الأولى كانت تتناول غذاء أمريكياً، أي: على نمط غذاء أمريكا وهو عادة يحتوي نسبة عالية من الدهن والسكر واللحم، والأغذية المصنعة ـ أي: المعلبة ـ.

أما المجموعة الثانية كانت تتناول نفس الغذاء الآنف الذكر ولكن مع الفواكه والخضروات.

أما المجموعة الثالثة فكانت تتناول غذاء فقيراً بالدهون تبلغ نسبتها 31٪ من مجموع الطاقة في ذلك الغذاء، وكذلك كانت هذه المجموعة تتناول الفاكهة والخضروات وكمية قليلة من دهن مشتقات الألبان كالحليب والجبن والزبدة وغيرها.

والغريب أنه ظهر التغيّر في ضغط الدم خلال فترة أسبوعين، فبالنسبة للمجموعة الثالثة انخفضت قيمة ضغط الدم بمعدل 3/5،5 أي: انخفاض بمعدل 5،5 درجة للضغط الانقباضي، و3 درجات للضغط الانبساطي، أما المجموعة الثانية فكان الانخفاض عندهم بمعدل 8, 2/1, 1.

وفي دراسة أخرى تم تقييم دور الحمض الدهني «أوميجا ـ3» المتواجد في الأسماك، وقد كان عدد الأفراد الخاضعين لهذه التجربة 125 فرداً، وكان لديهم ارتفاع متوسط في ضغط الدم، وقد تم تقسيمهم إلى قسمين، قسم يتناول نسبة عالية من الدهن، والقسم الآخر يتناول نسبة قليلة منه.

فالمجموعة التي كانت تتناول لحم السمك أو دهن السمك، كان يبلغ مجموع ما يأخذونه من الحمض الدهني «أوميجا ـ3» يساوي 3,65 غم، وكان هناك انخفاض ملموس وواضح في ضغط الدم لهذه المجموعة. أما المجموعة التي كانت تتناول كمية قليلة من الدهون في غذائها بالإضافة إلى دهن السمك ولحمه كان الانخفاض لديهم أكثر وضوحاً، وهذا الانخفاض يعود إلى دور الحمض الدهني «أوميجا ـ3».

فعلى القارئ الكريم أن يتناول كابسولات «أوميجا ـ3» أو يتناول الأطعمة التي تتواجد فيها نسبة عالية من الحمض الدهني «أوميجا ـ3» مثل السمك وبذور الكتان. وهناك برنامج للطبيب الدكتور «برافرمان» "Eric Braverman" المدير في محطة بلوغ الصحة الكاملة "Director of place for achieving total health" في نيويورك، حيث يعالج هذا الطبيب المصابين بارتفاع ضغط الدم بغذاء فقير بالصوديوم، والدهون المشبعة وغنية بالفواكه والبروتين (حصرياً السمك)، إضافة لذلك يحتوي غذاؤهم على كميات عالية من الزلاطة (السلطة) الطازجة، وقد حذف من غذائهم السكريات البسيطة مثل سكر الجلوكوز، والسكروز ـ الذي نستخدمه في شرب الشاي ـ، والكافيين، والنيكوتين الآتي من التدخين، وتم التقليل من هذه المواد إلى حدودها الدنيا، فمثلاً كان يتم شرب قهوة منزوعة الكافيين، كما أضيف لغذائهم دهن السمك (يقصد هنا إضافة الـ 3 -omega) والثوم، والأغذية الغنية بالمغنيسيوم والسيلينيوم، والزنك، والفيتامين 6، والفيتامين C، والأحماض الأمينية مثل: «تريبتوفان»، وتاورين "taurine"، والحمض الأميني سيتاين (Cysteine)[18].

وهناك دراسات تؤكد أن تناول الأغذية الغنية بالبوتاسيوم والكالسيوم والمغنيسيوم ـ شريطة أن لا تكون ملحاً للكلورايد ـ بالإضافة إلى مضادات الأكسدة، كل هذه العناصر تعمل على خفض ضغط الدم المرتفع.

الصوديوم والبوتاسيوم

من المعروف أن المصابين بارتفاع ضغط الدم، عليهم التقليل من تناول الصوديوم (أي الملح العادي)، وكذلك زيادة تناول البوتاسيوم[19]. وعلى المصاب بارتفاع ضغط أن يكون حذراً في اقتناء المعلبات الغذائية الحاوية على

(18) Hypertension 22:3 (September 1993), 261 - 379.

(19) F. Skrabal, J. Aubock, and H. Hortnagl. "Low Sodium/High Potassium Diet For Prevention of Hypertension:Probable Mechanisms of Action." The Lancet 2:8252 (October 1981), 895-900.Paul K.Whelton et al. "Effects of Oral Potassium on Blood Pressure." Journal of the American Medical Association 277 (1997), 1624-1632.



الملح، وعلى سبيل المثال وليس الحصر: معلبات اللحم. وعادة النباتيون بصورة عامة قلما يصابون بارتفاع ضغط الدم، وذلك لأن غذاءهم يحتوي على البوتاسيوم، والكربوهيدرات المعقدة - أي ليس الجلوكوز والسكروز - والدهون غير المشبعة، والألياف، والكالسيوم، والمغنيسيوم وفيتامين A و C.

واستناداً إلى رأي الدكتور كودن "Cowden"، فإن الاستهلاك المنتظم من الفواكه الغنية بالبوتاسيوم مثل أوفوكادو "Avocados"، والموز، والجريب فروت "Grape fruits"، والدراق "nectarines" والبرتقال والبطاطا يعمل على خفض ضغط الدم المرتفع، كما أن تعريض الخضروات لبخار الماء الحار هو أفضل من حيث القيمة الغذائية من الخضروات المعاملة بالماء المغلي.

الكالسيوم

يعمل الكالسيوم على خفض ضغط الدم المرتفع[20]، حيث ظهر أن كثيراً من المصابين بارتفاع ضغط الدم يتناولون نسبة منخفضة من الأغذية الحاوية على الكالسيوم مقارنة بالذين لديهم ضغط دم طبيعي، وتشمل الأغذية الغنية بالكالسيوم: جميع المُكسّرات، كالجوز والفستق والبندق.... إلخ والخضروات الورقية كالبقلة المائية، أو ما يسمى بـ«الحُرْف» أو قرة العين "Water cress"، والكرنب، ويجب دعم الغذاء بهذه الخضروات لإغنائه بالبوتاسيوم[21].

وقد أثبتت الأبحاث العلمية أن تناول الأغذية الحاوية على الكالسيوم لها أثر إيجابي على الضغط الانقباضي "Systolic Pressure"[22].

وأفضل المصادر الغذائية للبوتاسيوم هي: رشاد (329 ملغم)، هندباء (316

(20) B.Armstrong et al. "Urinary Sodium and Blood Pressure in Vegetarians." American Journal of Clinical Nutrition 32:12 (December1979), 2472-2476.I.L. Rouse et al. "Vegetarian Diet and Blood Pressure." The Lancet 2:8352(1983),742-743.

(21) H. J. Henry et al. "Increasing Calcium Intake Lowers Blood Pressure. The Literature Reviewed." Journal of the American Association 85:2 (February19udu Journal of the American Medical Association 249:9 (March1983).1161-1165

(22) D. A. McCarron, C. D. Morris, C.Cole "Dietary Calcium in Hypertension." Science 217:4556 (1982), 267-269.

ملغم)، ملفوف (251 ملغم)، كرفس (285 ملغم)، بقدونس (540 ملغم)، كوسا (248 ملغم) فجل (231 ملغم)، قرنبيط (355 ملغم)، فطر (371 ملغم) قرع (539 ملغم) دبس السكر (2925 ملغم).

المغنيسيوم

في تجربة بحثية وجد أن المغنيسيوم عمل على خفض ضغط الدم في 19 مصاباً بضغط الدم المرتفع من مجموع 20 مصاباً. وأفضل مصدر غذائي للمغنيسيوم هو: سويداء القمح «490 ملغم»، لوز «270 ملغم»، خميرة البيرة «231 ملغم»، دقيق الحنطة السوداء «229 ملغم»، فول سوداني «175 ملغم»، فاصوليا مطبوخة «37 ملغم»[23][24].

مضادات الأكسدة والزنك Zn

أُجريت دراسة على إحدى وعشرين مصاباً بارتفاع ضغط الدم، وقد وجد أن إعطاءهم تركيبة من (500 غم فيتامين C و50,000 وحدة دولية من بيتاكاروتين، و600 وحدة دولية من فيتامين E و80 ملغم من الزنك) أدى إلى انخفاض ضغط دمهم من 89/165 إلى 5, 85 / 160 خلال ثمانية أسابيع. وهناك مكملات أخرى تفيد في هذا المجال مثل: نياسين «فيتامين B3» و فيتامين A وC والبايوفلافينويدات - وهي مضادات أكسدة - وبالأخص المركب رُتين "Rutin"، والحمض الأميني تاورين «Taurine».

الرياضة Exercise

الرياضة المنتظمة تقلل من الإرهاق والتوتر وضغط الدم. فالرياضة الهوائية المتواصلة تمنع الإصابة بضغط الدم العالي وتقلله، أظهرت دراسة أجريت على

(23) T. Dyckner and P.O.Wester. Effect of Magnesium on Blood Pressure."British Medical Journal, 286:6381 (January 1983), 1847-1849.

(24) هذه النسب مأخوذة من كتاب: التغذية الدليل الكامل، ترجمة مركز التعريب والبرمجة 1999



202 فرداً مصاباً بارتفاع في ضغط الدم وتتروواح أعمارهم بين 45 إلى 69 عاماً، وقد نجوا من ارتفاع ضغط دمهم بعد فترة من مزاولة التمارين الرياضية، وحتى قلت نسبة الكولسترول لديهم. وتعد السباحة من أهم أنواع الرياضة التي تخفض ضغط الدم[25][26][27].

(25) N. F. Gordon and C. B. Scott. Exercise and Mild Essential Hypertension. "Primary Care Clinics in Office Practice" 18.3 (September 1991), 683-694.

(26) Richard H. Grimm, Jr., M. D., Ph. D., et al. Journal of The American Medical Association 275:20 (May 22/29 ,1996), 1549-1546.

(27) S.Tanaka et al. Swimming Craining Lowers The Resting Blood Pressure in Individuals With Hypertension. Journal of Hypertension15:6 (1997), 651-657.

الأعشاب الطبية وضغط الدم


فطر مَيتاك Maitake

فطر مَيتاك Maitake وضغط الدم

تمَّ التحققُ في كل من اليابان وأمريكا أن فطر (مَيتاك) يقلل من ضغط الدم المرتفع ويعيده تدريجياً إلى مستواه الطبيعي. وقد تم ذلك في تجربة شملت أكثر من ثلاثين مريضاً مصاباً بارتفاع في ضغط الدم[28].

وإضافة لفائدته للمصابين بفرط ضغط الدم فإنه يفيد أيضاً لأمراض أخرى عديدة، كما أنه يقي من الإصابة بالسرطان، ويفيد جداً المصابين باللوكيميا ـ أي سرطان الدم ـ وسرطان المعدة والعظام، وعند استخدام العلاج الكيميائي والميتاك معاً لعلاج السرطان نحصل على نتائج ممتازة في علاج بعض أنواع السرطان، وخاصة بالنسبة لأنواع السرطانات الآنفة الذكر، وإن تناول هذا الفطر مع العلاج الكيميائي للسرطان فإنه (أي الفطر) يزيل الآثار الجانبية غير المرغوبة للعلاج الكيميائي مثل القيء، وفقدان الشهية، والغثيان، وفقدان الشعر وانخفاض كريات الدم البيضاء في الدم.

(28) Townsend Letter for Doctors (May1994), 432434, Explore! 4:5(1993), 17-19. M. Mayell, "Maitake Extracts and Their Therapeutic Potential."Alternative Medicine Reviev6:1 (February 2001), 48-60.



فطر رايشي Reishi



وهو فطر يفيد المصابين بفرط ضغط الدم. وفي دراسة أجريت على 54 مريضاً كان معدل أعمارهم 60 و58 عاماً، حيث كان ضغط دمهم مرتفعاً وأعلى من 140/90، ولم يستجيبوا للأدوية الموصوفة لهم، ولكن عندما تناولوا فطر «رايشي» ثلاث مرات في اليوم، بدأ ضغطهم بالانخفاض بعد أربعة أسابيع بشكل ملموس ومعنوي مقارنة بمجموعة السيطرة. أي المجموعة التي كانت مصابة بارتفاع ضغط الدم ولكن لم يتناولوا هذا الفطر(29). ويفيد هذا الفطر الجهاز التنفسي متضمناً الرئتين، وهو مفيد جداً لاضطرابات الكبد والروماتيزم. استعمل هذا الفطر لعلاج الأمراض منذ 2000 عام، واستناداً لأبحاث الدكتور "William H. Lee, R"، فإن هذا الفطر يزيد من الحيوية، ويحسن حالة الشرايين القلبية، ويعيق تجمع الصفائح الدموية، وفي الوقت ذاته يعدّل ضغط الدم المرتفع ويجعله طبيعياً. كما أن هذا الفطر يزيل القلق والتوتر ويخفف من نوبات الربو "Asthma". ويعيق تكوين بعض أنواع السرطان، ويحارب هذا الفطر

(29) H. Jin et al. "Treatment of Hypertension by Lingzhi Combined with Hypotensor and Its Effects on Arteial, Arteriolar, and Capillary Pressure and Microcirculation, "in: H. Nimmi et al., eds, Microcirculatory Approach to Asian Traditional Medicine (New York: Elsevier Science,1996), 131-138.



الخلايا السرطانية وكذلك يؤخر الشَّيخوخة نتيجة لاحتوائه على مركب بيتاكلوكان "Beta-glucans" لأن هذا الفطر يدعم جهاز المناعة.

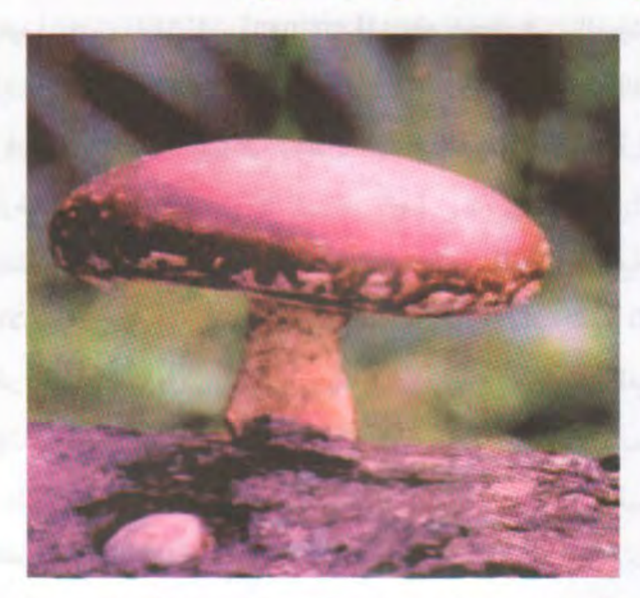
واستناداً إلى أبحاث جونس "Jones" حول هذا الفطر، وجد أنه يعمل على محاربة خلايا السرطان وخاصة عندما يتم تناول الفطر مدعوماً بالفيتامين C.

يعمل هذا الفطر كمضاد للهيستامين ـ المادة التي تسبب الحساسية ـ وذلك بإعاقة المسببات التي تسبب علامات البرد والحمّى الربيعية "hay fever"، والربو "asthma". لقد أثبت الباحثون أن الرايشي الأحمر "Red Reishi" يحتوي على مركبات التِربينات، وبالأخص ترايتيربينس "Triterpines" والمسمى بحامض «جونادو ديرك»، والتربينات هي مركبات مفصولة من الزيت العطري ويعتبر هذا المركب مانعاً (أو مثبطاً) لتحرير أو إفراز (الهيستامين) الذي يسبب الحساسية وهو ـ أي الهيستامين ـ المادة الكيميائية التي يصنعها الجسم استجابة للتعرض لأحد مثيرات الحساسية، ومن الممكن أن يسبب ذلك صعوبة التنفس والانخفاض الشديد في ضغط الدم. هذا وإن حامض «جونادو ديرك» له خاصية أخرى وهي أنه يعمل على زيادة استهلاك الأوكسجين في الجسم، كما أنه يحسِّن عمل الكبد.

ولقد وجد الباحثون أيضاً أن هذا الفطر يحتوي على سكريات متعددة ذائبة في الماء، وهذا السكر المتعدد له فعل مضاد للأورام السرطانية ومُعدِّلٌ للجهاز المناعي، كل هذه الصفات هي من مزايا الفطر الأحمر رايشي "Red Reishi" إضافة إلى خفضه لضغط الدم المرتفع، كما أن هذا الفطر يحسن من الدورة الدموية، ويفيد مرضى الربو، والتهاب الكبد "Hepatitis"، والتهاب القصبات "bronchitis"، والأرق "insomnia"، كما أن الرايشي الأحمر "Red Reishi" عادة يقطَّع إلى قطع ويُطبخ في ماء حار ثم يتم تناوله مع الشاي أو الشوربة للاستفادة المرجوة.



فطر شيتاكا "Shitake" والكولسترول



أظهرت الأبحاث العلمية أن هذا الفطر يخفض كثيراً من الكولسترول، وأثبتت هذه النتيجة في بحث ياباني. يوجد في هذا الفطر حمض أميني يعمل على تحويل الكولسترول إلى مركبات أخرى - على سبيل المثال أحماض الصفراء في الكبد -، وبهذا الأسلوب يقلل الفطر من تركيز الكولسترول، ويمكن شراء فطر «شيتاكا» الطازج من السوبر ماركت، أو المجفف منه من مخازن الأطعمة الصحية.

أجريت سنة 1974م دراسة من قبل الباحث كينيث جونس "Kenneth Johns"[30] شملت هذه الدراسة 40 مُسنّاً و420 امرأةً وشابة، تناول كل واحد من هؤلاء (9) غرامات من «الفطر شيتاكا» المجفف والذي يعادل 90 غرام من شيتاكا الطازج ولمدة سبعة أيام، وبعد هذه الفترة وجد أن هناك انخفاضاً في الكولسترول تساوي 15٪ في مجموعة المسنين، و6 - 12 ٪ في النساء الشابات. ويُعَدُّ هذا الفطر من الأغذية التي تحارب السرطان، وتم دراسة المركب الفاعل في هذا الفطر في معهد لمركز الأبحاث الوطنية في طوكيو، وقد وجد أنه عبارة عن سكر متعدد "Polysaccharide". والسكر المتعدد هو مجموعة من

(30) Kenneth Jones in "Shiitake Medicine a mushroom". Herb for Health Jan/Feb.1997.

السكريات الأحادية ترتبط ببعضها البعض بروابط كيميائية، وسمي هذا السكر المتعدد فيما بعد بـ لينتينان "Lentinan"، وقد لُحِظ في المختبر أن هذا المركب له قابلية على التقليل من حجم الأورام السرطانية بنسبة 80 ـ 100٪ في الفئران، ويظهر أن هذا المركب يحفز الجهاز المناعي لتصفية الجسم من خلايا الورم.

كما أبدى هذا الفطر نشاطاً مضاداً لمجموعة من الفايروسات من ضمنهم فايروس الأيدز، أي فايروس (HIV)، وكذلك فايروس التهاب الكبد B. ويقال أن هذا الفطر نُقِل أصلاً من آسيا إلى أمريكا وغيرها من الدول في العالم، وعلينا كدول إسلامية أن نزرع هذا الفطر في بلادنا لنستفيد منه.

مستخلص أوراق الزيتون

إن المركب الفعال في هذا المجال في أوراق الزيتون هو أُوليوروبين "Oleuropein"، وهو المركب المر الموجود في تلك الأوراق والذي عادة يزال حتى من الثمار لتكون مستساغة للأكل، أما المركبات الأُخرى المفيدة لخفض ضغط الدم في أوراق الزيتون هي: الفلافينويدات مثل المركبات روتين "Rutin"، وليتولين "Luteolin" وهيسبيريدين "Hesperidin"، وهي جميعاً مركبات ضرورية للحفاظ على جدران خلايا الأوعية الدموية وإبقائها سليمة إذا ما هوجمت من قبل الجذور الحرة التي تؤكسد المركبات المتواجدة في جدران تلك الخلايا، وتتحطم بذلك الخلايا وهذا بعينه هو سبب أكثر الأمراض العصرية كالجلطات الدماغية والقلبية.

تؤكد الأبحاث الحديثة في جامعة ميسينا "Messina" في إيطاليا أن



مستخلص أوراق الزيتون يفيد القلب بصورة خاصة، كما تشير الأبحاث إلى أن المركب أوليوروبين "Oleuropein" له تأثير قوي على توسيع الشريان التاجي "a strong Coronary dilatory effect" ـ وهذا يعني أنه إذا كان الشريان ضيقاً فإن المركب «أوليوربين» يوسعه وبذلك يزداد تدفق الدم فيه، كما أن للمركب الآنف الذكر دوراً كبيراً في خفض ضغط الدم الشرياني، وبكلمة أخرى فإن المركب «أوليوروبين» يزيد تدفق الدم إلى القلب ويخفض ضغط الدم[31].

التخلص من السموم يخفض من ضغط الدم المرتفع

يعتبر هذا العلاج طريقة طبيعية لإخراج السموم الداخلية الموجودة في جسم الإنسان، وأقصد بالضبط إخراجها من الكبد والكلية والجلد والأمعاء، وهذه السموم يتم إخراجها عن طريق الإدرار والتعرق، أو الغائط.

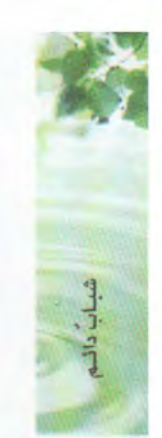
كل شخص له مستوى معين من السموم في جسمه، وإذا فاضت تلك السموم في الجسم، تظهر علامات في الجسم منها على سبيل المثال وليس الحصر فرط في ضغط الدم "Hypertension".

يقول الدكتور كودن "Cowden": وضَعْتُ مرضاي في برنامج إزالة السموم يومياً ويشمل على: أخْذ حمام السَّونَة ـ أو يسمى بالحمّام البخاري "Sawna" ـ يومياً، وتناول الخضروات المختلفة وكذلك الفواكه المدمج بالفلفل الأحمر مع عصير الليمون أو مع عصير الخضروات، وهذا البرنامج أعطى نتائج ممتازة لخفض ضغط الدم.

هذا البرنامج عادة ينظف الجسم من السموم "toxins" التي ربما تكون سبباً من أسباب ارتفاع ضغط الدم.

ويضيف الطبيب الآنف الذكر: أن الأشخاص ذوي ضغط الدم المرتفع عادة يعانون من عدم كفاءة الكبد لتصفية هورمونات الستروىد "Stereid hormone"

(31) Paola Ficarra and Rit Ficarra. "HPLC Analysis of Oleuropein and some Flavonoids in leaf and Bud of olea Europea L." Il Farmaco 46:6 (1991), 803-815.



للغدة الأدرنالية، وعادة هذه الهورمونات تكثر في قشرة الغدة الأدرنالية ـ الغدة الأدرنالية موجودة فوق الكليتين ـ كما أن الكبد لا يستطيع تصفية السموم الأُخرى الموجودة في الدم، لكن السَّونة والاعتماد في التغذية على الخضروات والفواكه ـ نسمي هؤلاء الأشخاص بأنهم نباتيون ـ كفيلان بتأهيل الكبد للعمل بكفاءته القصوى وخفض ضغط الدم. والجدير بالذكر أن الصوم يعدُّ من إحدى الوسائل الكفيلة للتخلص من السموم في طب الأيورفيد "Ayurveda".

هذا العلاج هو أسلوب من الأساليب التي بواسطتها يمكن خفض ضغط الدم. و«الأيورفيد» يقصد به اختيار أسلوب الطب الهندي العشبي في العلاج.

والأيورفيد في الواقع يعدُّ من النظم القديمة في العلاج، وأُسسُ العلاج في هذا الطب الهندي تعتمد على أن الأمراض عادة تبدأ باختلال التوازن أو الضغوطات الواقعة على وعي الشخص، أما علاج ذلك الخلل في التوازن، يكون عادة بالتدخل في أسلوب الحياة من حيث غذاء الفرد أو بيئته، وعمله، وعائلته وإلى آخره من الأمور. إذاً (الأيورفيد) يَعتبر أن المرض حالة من الخلل في التوازن، أما الصحة فهي عبارة عن حالة من التوازن، فالمريض يعاد توازنه بأسلوب خاص كما ذكر آنفاً باختصار.

يقول الطبيب فيرندر سودي "Virender Sodhi" مدير الأيورفيد والعلاج الطبيعي في المستشفى الطبي في "Bellevue" واشنطن، أنه يعالج مرتفعي ضغط الدم بالغذاء الفقير بكل من الصوديوم (ملح الطعام)، والكولسترول، والجليسيريدات الثلاثية "Triglycerides" ـ هو أيضاً نوع من الدهون ـ، حيث أن زيادة الجليسيريدات الثلاثية عن الحد الطبيعي تجعل الدم كثيفاً وبالتالي يزيد من ضغط الدم.

كما أن القيام بتمارين التنفس تساعد في إرخاء الجسم، وتحفز الدورة الدموية والجهاز القلبي الوعائي، وهذا بدوره يقلل من ضغط الدم المرتفع، فالتنفس من خلال إحدى فتحتي الأنف ثم يتبعه استنشاق أو تنفس من خلال الفتحة الأُخرى لمدة خمسة عشر دقيقة، وبمعدل مرتين في اليوم يُعدُّ فعّالاً في



خفض ضغط الدم، ويضيف الطبيب «سودي» أيضاً ليقول: إنَّ لي مرضى أُمَرِّنُهُمْ على هذا التنفس في عيادتي وبعد عشرة دقائق ألحظُ انخفاضاً في ضغط دمهم.

هناك أنواع من الأعشاب التي يمكن بها أن نخفّض ضغط الدم المرتفع. وعادة عند استخدام العشب يستعمل عدد من الأعشاب لزيادة فعالية العلاج، ويدمجُ عادة بهذا العلاج ـ أي العلاج بالأعشاب ـ استعمال ماء الورد أو بعض أنواع الأملاح المعدنية مثل الكالسيوم، والمغنيسيوم، والسليكون، والزنك.

واستناداً إلى توصيات الطبيب «سودي» يتم تناول الأعشاب الآتية لمن لهم ارتفاع في ضغط الدم:

1 ـ **سانخابيوسبي: "sankhapuspi convolvulus pluricaulis"**، هذا العشب له تأثير مهدئ، ويقلل من التوتر والغضب اللذين يعدان أيضاً من أسباب ضغط الدم المفرط على المدى البعيد، كما أنه يقلل من مستوى الكولسترول في الدم، ويَرفع من نسبة الدهون البروتينية عالية الكثافة، وهي عادة تسمى بالكولسترول المفيد، حيث إنها تعمل على كنس الكولسترول في الدم. وهذه التأثيرات مجتمعة تحسن الدورة الدموية وتخفض ضغط الدم.

2 ـ **الأشواجاندا "ashwaganda"** واسمه اللاتيني withania sonnifera. ينتمي إلى عائلة الباذنجانيات «عنب الثعلب»، ويسمى أيضاً الجنسة الهندية. لهذا العشب أيضاً تأثير مهدئٌ، وبذلك يقلل من القلق والتوتر وبهذه الطريقة يقلل من ضغط الدم المرتفع.

3 ـ **المرجان في ماء الورد "Coral in rose water"**، يعتبر وضع المرجان في ماء الورد وشربه علاجاً ممتازاً ومقوياً عظيماً للقلب حيث يحتوي هذا المزيج على الكالسيوم والمغنسيوم وعادة يفتقر المصاب بضغط الدم المرتفع لهذين العنصرين.

المعالجة بالطب الصيني

علِمنا آنفاً أن ضغط الدم الأساسي (المجهول السبب) يمثل 95٪ من حالات ارتفاع ضغط الدم.

وحسب الإحصائيات وجد الباحثون أن 10 ـ 20 ٪ من الناس في العالم مصابون بارتفاع ضغط الدم الأساسي، هذا علماً بأن حدوثه عند السود يبلغ 20 ـ 30٪، وتعود الإصابة بهذا الضغط في نظر الطب الصيني إلى الاضطرابات التي تنجم عن دوران الطاقة، أو بكلمة أخرى الاضطرابات التي تقع في ما يسمونه «كي» "qi" وهي الطاقة الحيوية في الجسم. والسبب في تلك الاضطرابات ناتجة عن الغذاء الفقير الذي لا يحتوي على العناصر الحيوية بشكل متوازن، وكذلك العواطف السلبية والعصبية المزمنة، والكآبة والغضب، كل تلك الأمور يمكنها أن تصيب «كي»، والعلاج في هذه الحالة بالطب الصيني ينحصر في استخدام الوخز بالإبر "Acupuncture" وبهذه الطريقة يتم تنشيط النقاط الرئيسة المحفزة بجسد المرء لإطلاق فتح المسارات أمام ما أسميناه بـ «كي» لإعادة توزان الطاقة الحيوية في الجسم مرة أخرى، ويلحق بهذا العلاج أيضاً استخدام الأعشاب.

يقول هارفي كالتساز "Harvey Kaltsas" وآخرون من فلوريدا ـ أمريكا ـ: إن ضغط الدم الثانوي ـ تم تعريفه في الصفحات السابقة ـ يحدث عندما يستنفذ أو يستنزف الطاقة المخزونة، ويسمي الصينيون هذا بنقصان الكلية «يَن»، "Kidney yin deffeciency".

إن هذه العمليات ليست خيالية، فالوخز بالإبر يحفز جسم الإنسان ليطلق مركبات نسميها بالأندورفينات "Endorphins"، وهي مهدئات أو مسكنات الألم داخل جسم الإنسان، فبعد وخز الإبر يشعر المريض بالراحة ويزول الألم منه، والسبب يعود إلى ما سميناه «بالإندورفينات».

إنَّ المعالجة المبكرة بوخز الإبر الصينية والأعشاب لارتفاع ضغط الدم لا يُعدِّل ضغط الدم فحسب، إنما ينقذ المرء من مشاكل أخرى مثل: الإضرار بكلٍّ



من القلب، والمخ، والكليتين والكبد، وكل تلك الأضرار تنجم بعد أن يُصاب المرء بارتفاع ضغط الدم لمدة طويلة.

وهناك أيضاً عناصر معالجة أخرى مثل تمارين الكيجونج "Quingong excercises" حيث يطلق عليه الصينيون: تشي جونج "Chee-gong"، وهو عبارة عن نظام من التمارين مرتبط بأوضاع الجسم يتم ممارستها في أي وقت كان، إضافة إلى الغذاء الغني بالخضروات، والفقير بكل من الدهن والسكر والكحول، وكذلك ممارسة التأمل "meditation" الذي هو من أساليب الطب الهندي.

الفوائد الصحية المدهشة للبروبوليس
"Propolis"

- مكونات البروبوليس.
- تقوية الجهاز المناعي.
- «البروبوليس» لمعالجة الحروق.
- «البروبوليس» وزيادة الخصوبة.
- «البروبوليس» منتوج مضاد للسرطان.
- «البروبوليس» يفيد في إزالة مشاكل الأمعاء.
- «البروبوليس» والعناية بالأسنان Dental Care.
- «البروبوليس» ووقاية الكبد.
- «البروبوليس» يدعم فعل المضادات الحياتية.
- «البروبوليس» كمضاد حيوي.
- «البروبوليس» وتعديل المناعة.
- «البروبوليس» مضاد للفايروسات ومحفز لجهاز المناعة.
- «البروبوليس» كمضاد للالتهابات والحساسية.
- «البروبوليس» وداء النقرس وأحدث الأبحاث العلمية.
- «البروبوليس» ووقاية الغشاء المخاطي للمعدة من الضرر.



الفوائد الصحية المدهشة للبروبوليس أو العكبر "Propolis"√



البروبوليس Propolis

ربما يكون التعرف على هذا المنتوج ضرورياً قبل البدء في الخوض في فوائده الصحية، هذه الكلمة - أي البروبوليس - تعني «الحصن - السياج» علماً بأن معنى السياج في العربية القديمة «الفينيقية الغربية أو السريانية» هو «العكبر»، وإن أصل الكلمة أي «بروبوليس» هو عربي قديم نقله الفينيقيون معهم إلى بلاد المورة «اليونان» عندما أسسوا أول مدينة في ذلك البلد، ويبدو أن الإغريق سموا هذه المنتوج بهذا الاسم تبعاً لسلوك النحل وطرق جمعه واستخدامه لهذا المنتوج لبناء الحصون والدفاعات ضد أعداء الخلية.

ويقال[32] إن البروبوليس أو (العكبر) هي مادة مقوية، ومضاد حيوي طبيعي يعمل على تقوية جهاز مناعة الجسم، إذاً فالعكبر يعد واحداً من الأغذية الطبيعية الجديدة في هذا المجال.

عرف المصريون القدامى خواص العكبر أو البروبوليس حيث استخدموه في

(32) العكبر «البروبوليس» الشافي الطبيعي - عارف سالم حمزة 1998.

تحنيط موتاهم. يعود اشتقاق اسم البروبوليس إلى لغة اليونان كونه يتألف من مقطعين Pro وPolis، وقد كان يستعمل البروبوليس في العصور الوسطى لدعك أو مسح سُرَّة الأطفال حديثي الولادة، والبروبوليس كما قلنا مادة راتنجية "resins" تجمعها الشغالات من براعم بعض أنواع الأشجار ومنها: الصفصاف، والكستناء الهندية، والسندار، والصنوبر، والدردار الصغير والبلوط، والحور. وانه يجمع بشكل رئيس من براعم الحور. ويقال أن مومياءات الفراعنة حُفظت بالبروبوليس.

أما عن استخدام النحل للبروبوليس، فإن النحل يستفيد منه في عدة نواحٍ نوجزها كما يلي:

أ ـ يستخدم النحل «العكبر» عادة في سد الشقوق في الخلية.

ب ـ يستخدم النحل البروبوليس في لصق البراويز بإحكام، وهذه تسبب إزعاجاً كبيراً لمربي النحل عند استخلاص محصول العسل وغيره من المنتجات.

ج ـ يبني النحل مستعيناً بالبروبوليس حصناً حقيقياً خلف فتحة الطيران بمسافة قليلة، بغرض صد هجمات الحيوانات غير المرغوب فيها مثل الفئران والضفادع.

د ـ عند دخول فصل الشتاء يقوم النحل بتضييق فتحة الدخول والخروج لتجنب الهواء البارد ولضمان تنظيم الحرارة داخل الخلية عند الحدود المناسبة لمعيشة أفراد النحل، وتضييق فتحة الطيران دليل أن موسم البرد قد حان أوانه.

أشكال البروبوليس واستعمالاتها:

1ـ تمضغ قِطَعُ البروبوليس الكبيرة لمدة طويلة حوالي ما يقارب نصف ساعة، مدة العلاج 3 أيام للأزمات الحادة. أما بالنسبة للأمراض المزمنة، فيمضغ بمعدل 1 غم لمدة عشرين يوماً. دواعي الاستعمال هي: التهاب البلعوم، التهاب



الحنجرة، التهاب الجيوب الأنفية، الالتهاب الرئوي، التهاب الأغشية المخاطية.

2 ـ البروبوليس على هيئة حبيبات: يمضغ البروبوليس لحين اختلاط الحبيبات جيداً باللعاب، ثم يبلع مع ماء قليل، تختلف مدة العلاج وفقاً للحالة الصحية وعادة تتراوح بين ثلاثة إلى عشرين يوماً. دواعي الاستعمال هي: داء القولون العصبي والتهاب القولون وقرحة المعدة، وهنا يتم تناول ملعقة طعام كبيرة من مزيج حبوب اللقاح والبروبوليس قبل تناول الفطور مع نصف كوب من الماء.

3 ـ مسحوق البروبوليس: عادة يبلع المسحوق مع قليل من الماء، أما مدة العلاج فتتشابه مع ما جاء في الفقرتين السالفتين. ويستحسن تناول حبوب اللقاح مع البروبوليس قبل وجبة الفطور طيلة فترة العلاج[33].

مكونات البروبوليس: يتكون البروبوليس ـ الذي هو عبارة عن مادة راتنجية "Resins" ـ من الدهون، والشموع "bee glue"، والأحماض الأمينية، والمعادن، وفيتامين A، وفيتامينات B، وحبوب اللقاح وكذلك مركبات مهمة جداً لصحة الفرد تدعى بـ «فلافونات».

ولنقرأ ماذا كتب عن «البروبوليس» في المصادر الأجنبية.

تقوية الجهاز المناعي

يقول البروفيسور الدكتور "S. schller" وهو مشرف على مجموعة من الباحثين في معهد المايكروبايولوجي في الأكاديمية الطبية في بولندا، أن (البروبوليس) قادر على تحفيز الجهاز المناعي، وهذا يعني أنه يساعد الجسم على مقاومة الأمراض، ويحفز على تكوين الأجسام المضادة "Antibodies" لمقاومة العلل والأمراض المختلفة، كما أنه يساعد الجسم وذلك بتحرير مركبات تعاكس إفساد الخلايا. إذاً كلُّ هذه الخصائص المفيدة للعكبر تبطىءُ

(33) استفدت من بعض المعلومات التأريخية و الوصفية من كتاب: عسل النحل السائل الذهبي ،إكسير الحياة، أيمن الشربيني، 1998، بتصرف.

من عملية الشَّيخوخة، كما أن البروبوليس يحسن من أداء الفرد وتفكيره وكذلك أدائه الجنسي. كما أن الدراسة السالفة الذكر أكدت على أن «البروبوليس» مادة غير سامة.

البروبوليس لمعالجة الحروق

يمكن أن يعمل البروبوليس على معالجة الحروق من الدرجة الثانية، وتتميز حروق الدرجة الثانية باحمرار الجلد وإصابته بالبثور. وقد أكدت الأبحاث على أن كريم البروبوليس "Cream Propolis" يعطي نفس النتائج التي تعطيها الكريمات الأُخرى المستعملة لأغراض الحروق، إضافة إلى أنه يعمل (أي البروبوليس) أيضاً على اختزال أو تقليل الالتهابات ويعجّل من شفائها.

وهناك دراسات كثيرة تؤكد أن البروبوليس يحفّز الأنزيمات والأيض أو التمثيل الغذائي(*).

ينشّط «البروبوليس» الدورة الدموية، وتكوين الكولاجين (أي مادة الغضروف) في الجسم، وكذلك يسرِّع في شفاء الجروح الناتجة من الحروق. ويعتقد أن هذا التأثير يتأتى نتيجة وجود الحمض الأميني المسمى بالأرجنين "Arginine" فيه.

البروبوليس وزيادة الخصوبة

هناك دراسة فريدة تبرهن أن البروبوليس يفيد النساء اللاتي لديهن مشاكل العقم "infertility"، وداء البطانة الرحمية "endometeriosis"، وهو مرض مزمن تراكم فيه الأنسجة التي تنمو بشكل طبيعي في الطبقة الداخلية لجدار الرحم خارج الرحم، علماً بأن هذه الأنسجة تشكل تكيّسات يمكن أن تتواجد في قنوات

(*) يقصد بالأيض ـ أو التمثيل ـ كافة التفاعلات الكيميائية المعقدة المتعلقة بالإفادة في سبيل المحافظة على حياة الكائن الحي. وتؤدي هذه التفاعلات إلى عدة عمليات أيضية منها صنع المواد الغذائية كما في النباتات الخضراء، وهضمها وامتصاصها كما في الحيوان وكذلك التنفس وإخراج المواد غير اللازمة والاستجابة والحركة، ووظائف أخرى عديدة.



الفالوب، أو القولون، أو المبيض، أو أربطة الرحم، أو مجرى البول، ويصيب هذا المرض عادة أكثر من (12) مليون امرأة أمريكية، علماً بأن هذا المرض وراثي.

وتؤكد الدراسة أن تناول 500 ملغم من البروبوليس مرتين في اليوم من قبل النساء يؤدي إلى حدوث الحمل بنسبة 60٪، أما السبب العلمي لذلك فغير معروف لحد الآن.

البروبوليس مادة مضادة للسرطان

تؤكّد الدراسات البحثية في السرطان أن حمض الكفائك "Caffeic acid" الموجود في البروبوليس يساعد على منع حدوث سرطان القولون، حيث توضح تلك الدراسة كيف يمنع هذا الحمض المراحل القبلية أو الأولية للأنسجة المصابة بالسرطان في أنسجة الفئران، بعد أن أعطيت هذه الفئران مواد كيمياوية مسببة للسرطان.

وتمت دراسات أخرى عام 1990 وبينت أن المركبات الموجودة في «البروبوليس» تعمل ضد سرطان المبيض في الهامستر "hamster"، وهو حيوان من القوارض شبيه بالجرذ. كما أكدت فعالية البروبوليس ضد سرطان الأورام الخبيثة التي تنشأ في الأنسجة الضامة في الفأر.

هذا ويذكر الطبيب "Ray Sahelian"[34] أن الأبحاث التي جرت في مختبره أكدت أنه (البروبوليس) له تأثير ضد تكوين الأورام السرطانية.

(34) www.raysahelian.com.

لوحظ أن المركب الإستري المتكون من الفينيل وحامض الكفائك "Caffeic and phenylester" والذي يختصر بـ "CAPE" والموجود في (البروبوليس) له القابلية على التقليل من حجم الأورام السرطانية ويحطمها اختيارياً كما أنه يعترض أو يكبح تكاثر تلك الخلايا السرطانية لأنواع مختلفة من السرطان، والغريب أن هذا المصدر يذكر أنه في 2005/6/10 خصص مبلغ مليون دولار للمضي قدماً في أبحاث تخص الـ (البروبوليس) لمعرفة فوائده العلاجية للسرطان.

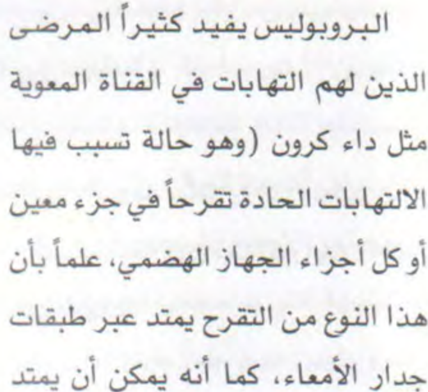
ربما يتعجب القارئ الآن ويقول: سبحان الله كل هذه الأبحاث تجرى حول العسل ونحله وقد ذكره تعالى في القرآن... ألا يستحق هذا المنتوج أن تصرف عليه ملايين الدولارات؟ إذاً كل هذه الأمور حجة على المسلمين لكي يؤمنوا بربهم وأن تزيد عقيدتهم. هذا كما خصصت بريطانيا قيمة (250000) باون لأبحاث سمتها "Bee vital Research" لكي يقوم الباحثون بالتقصي عن المركبات الكيمياوية والبايولوجية في البروبوليس، وكذلك الصفات الطبية التي يمتاز بها العسل وقد حددت تلك الأبحاث في ست نقاط إن أراد القارئ الإلمام بها فعليه مراجعة المصدر[35].

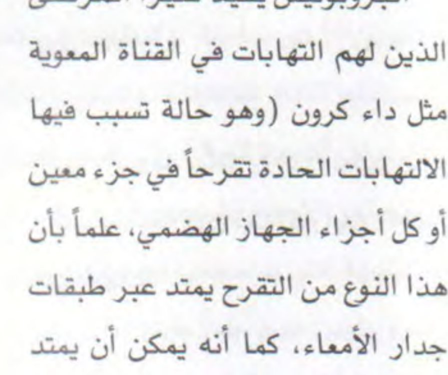
هذا وقد تمت دراسة المركبات المهمة جداً في كل من العسل والبروبوليس والتي تمنع السرطان ولها فعل ضد تكوين الأورام السرطانية "Cancer preventing and anti-tumor properties"، أما تلك المركبات هي: حمض الكفائك "caffeic acid"، وميثيل الكفائك "methyl caffeic"، وفينيل إثيل الكفائك "phenylethyl caffeate" و«فنيل إيثايل ثنائي مثيل كفائك»، هذه المركبات الآنفة الذكر هي التي تمنع سرطان القولون في الحيوانات المختبرية وذلك بوقف عمل أنزيمين وهما: "Lipoxygenase" و-"phosphatidylinositol-specific phospholipase C".

(35) www.naturalbloom.com.

البروبوليس يفيد لإزالة مشاكل الأمعاء







البروبوليس يفيد كثيراً المرضى الذين لهم التهابات في القناة المعوية مثل داء كرون (وهو حالة تسبب فيها الالتهابات الحادة تقرحاً في جزء معين أو كل أجزاء الجهاز الهضمي، علماً بأن هذا النوع من التقرح يمتد عبر طبقات جدار الأمعاء، كما أنه يمكن أن يمتد إلى العضلات والأنسجة الضامة والعقد اللمفاوية التي تقع أسفله)[36].

لقد وجد الدكتور رالف جولان "Ralph Golan" سنة 2001 أن التقرح الناتج من مرض (كولايتز) وهو التهاب القولون التقرحي "ulceration colitis" يستجيب للشفاء عند معالجته بالـ بروبوليس، والتهاب القولون التقرحي "ulceration colitis" هو التهاب الجزء الأكبر من الأمعاء الغليظة المسمى بالقولون. وتظهر به للطبيب الفاحص، حمرة وتقرحات. ويحدث هذا المرض بصورة عامة في صغار اليافعين لكنه قد يحدث في كل سن. وهو كامن الخطورة ومميت في حالات نادرة، ويجب ألا يخلط بين التهاب القولون التقرحي والتهاب القولون المخاطي المسمى أيضاً القولون التهيجي أو الاضطراب المعوي الوظيفي. وهذا الأخير اضطراب بسيط في الأمعاء الغليظة لا يصحبه أي تغير مرضي، ويقول الطبيب "Ray Sahelion" في المصدر السالف الذكر أن البروبوليس يمنع تكوين قرحة المعدة.

البروبوليس والعناية بالأسنان "Dental Care"

غسل الفم بعد إجراء عملية جراحية في الفم بمحلول البروبوليس، تختزل من فترة الشفاء كثيراً. وقد أجريت تجارب على الفئران سنة 1991، ولوحظ أن الفئران التي وضع في ماء شربها مادة البروبوليس قلت إصابتهم بنخر الأسنان

(36) الوصفة الطبية للتداوي بالأعشاب، ص: 342، 2006.

مقارنة بالتي لم يوضع في ماء شربها البروبوليس. ويفيد البروبوليس أيضاً في علاج التهاب اللثة.

البروبوليس ووقاية الكبد

هناك دراستين أجريتا في السنتين 1986 و1987، وقد بيّنتا أن البروبوليس يقي الكبد من الضرر الذي يسببهما الكحول والمركب «كاربون تيتراكورايد» "ccl4" وهما المادتان اللتان تسببان تشمع الكبد في النهاية.

البروبوليس يدعم فعل المضادات الحياتية

برهن العالم الأسترالي جيسالبيري "E.L. Ghisalberti" الأستاذ في قسم الكيمياء العضوية في جامعة غرب أستراليا "University of Western Australia" أن البروبوليس يزيد عشرة إلى 100 مرة من فعل أو تأثير المضاد الحيوي المسمى بـ «بنسلين» "Penicillin" وكذلك المضادات الحيوية الأُخرى، وفي الواقع هذا تأثير مبهر للبروبوليس.

البروبوليس كمضاد حيوي

المضاد الحيوي: هو العامل الذي يعمل على القضاء على البكتيريا والفطريات وغيرها من الميكروبات، ومعروف عن البروبوليس أن له صفات المضادات الحيوية حيث أثبتت الأبحاث العلمية[37] أن البروبوليس يوقف نمو البكتيريا "Proteus Vulgaris"، "Bacillus alvei"، "Bacillus subtilis" كما أن التجارب المكررة أثبتت أن البربوليس فعال جداً ضد البكتيريا التي عادة تعيش في الجروح وتسمى بـ (ميثيسيلين ريزستانس ستافيلوكوكس أُوريوس) ويختصر بـ MRSA[38]، إذاً يمكن شفاء الجروح المصابة بالبكتيريا الآنفة الذكر باستعمال

(37) Lavie, P.Annalas Abeille, 3:103-201 (1960).

(38) Anti-Bacterial Properties of Propolis. Grange, J.M., Davey, R.W. Journal of the Royal Society of Medicine, 83:160-1 (1990).



البروبوليس، علماً بأن هذا النوع من البكتيريا تقاوم المضاد الحيوي «ميثيسيلين». وقد وجد في دراسة فريدة أجريت من قبل كالدر "Calder" وآخرين[39] في جامعة أوكسفورد في لندن أن البروبوليس يحتوي على حمض السِّنامِك "Cinamic acid" وكذلك الفلافانويدات "Flavanoids" - وهي كما نعلم مضادات أكسدة قوية - وإلى هذه المركبات تعود القوة الفاعلة للبروبوليس في وقف نمو الأحياء المجهرية، ويعتقد أن هذا الفعل ناتج من تثبيط السلسلة التنفسية التي بواسطتها تحصل البكتيريا على طاقة، وفي الواقع أن هذا الفعل للبروبوليس مهم جداً حيث إنه يدعم المضادات الحيوية التي تعطى للمرضى ويجعلها أكثر فاعلية.

البروبوليس وتعديل المناعة "immunomodulator":

يحدث فعل التعديل المناعي للبروبوليس بتغيير إنتاج وتحرير مواد السيتوكين "cytokine"، حيث أن السيتوكينات هي مواد موجودة بصورة طبيعية في الجسم بعضها تتدخل في ردود الفعل الدفاعية للجسم تجاه الاعتداءات الخارجية، فهي تقود هذا الدفاع بتنشيط الخلايا المتنوعة لجهاز المناعة التي تستطيع التعرف على المعتدي الغريب على الجسم وتدمره. وبذلك تسهّل عمل الجهاز المناعي ليتفاعل مع «الأنتيجين» الغريب (على سبيل المثال البكتيريا المرضية)، إذاً فـ«السيتوكينات» تحفز الجسم على إنتاج الأجسام المضادة "Antibodies" التي يصنعها الجهاز المناعي ضد البكتيريا وغيرها، وكل هذه الأمور هي من أجل محاربة العدوى، إذاً يعمل البروبوليس على تحرير السيتوكينات، وهذا الفعل من البروبوليس عمل عظيم إذ يجعل الجهاز المناعي واعياً وعلى أُهبة الاستعداد للهجوم على أي مادة غريبة (كالبكتيريا المرضية) عند دخولها إلى الجسم. وعادة يحتوي البروبوليس على مركبات فعالة وحيوية مثل البايوفلافونيدات

(39) Anti-microbial action of Propolis and some of its components: The effect on growth membrane potential and motility of bacteria. Mirzoeva, O.K.,Grishanin, r.n., Calder, P.c. microbial-res,152:239-246 (1997).

"Bioflavonoids" وهي مجموعة من المركبات موجودة في أغلب الفواكه والخضروات وتُعَدُّ من مضادات التأكسد القوية، ولها أثر مضاد للجراثيم، مما يفسر صفاتها المضادة للالتهاب، وهي ـ أي (البايوفلافونيدات) ـ مضادة للمواد المولِّدة للسرطان. ويحفز البايوفلافونيدات "Bioflavonoids" الموجود في البروبوليس أيضاً إنتاج مادة الإنترفيرون "Interferon" وهو بروتين ينتمي إلى مجموعة البروتينات التي تعمل على إبطاء دورة العدوى الفايروسية، أي أن البروبوليس فيه مواد تحفز الجهاز المناعي. حيث أن قدرة البروبوليس لتغيير «السيتوكين» و«الإنترفيرون» تعني أن الجسم مستعد لمحاربة الإصابة بأي مرض أو خمج، وبذلك يجعل الفرد صحيحاً وبعيداً عن الأمراض.

البروبوليس مضاد للفايروسات ومحفِّز لجهاز المناعة

تمتاز البايوفلافونيدات "Bioflavonoids" وهي مضادات التأكسد الموجودة في البروبوليس بمقاومتها للفايروسات، إذ أنها تقفل أو تعطل البروتين الذي يغطي الفايروس، وذلك قبل أن تصيب الفايروس أية خلية . والأغرب من ذلك وجد العلماء أن البروبوليس أظهر فعالية أقوى بكثير من الأدوية الشائعة المستعملة ضد فايروس القوباء في الأشخاص الذين يصابون بعدوى القوباء(*) أو «عدوى فايروسات هيربس» أو (الحلأ)، ويعتبر عقار أسيكلوفير "acyclovir" ويسمى أيضاً «زوفيراكس» هو أكثر العقاقير الشائعة في علاج عدوى القوباء[40].

(❖) يوجد فايروس القوباء بنوعية فايروس القوباء البسيطة (HSV-1) وفايروس القوباء البسيطة (HSV-2)، إن الفايروس (HSV-1) قد يصيب الأعضاء التناسلية في بعض الأحيان وينتقل عن طريق ممارسة الجنس، غير أنه يصيب الفم ويسبب طفحاً جلدياً هناك، ويمكن أن يسبب القوباء أيضاً مرضاً مؤلماً في العين، حيث العدوى تصيب بياض العين ويمكن أن تتلف القرنية. كما أنها تصيب أطراف الأصابع فيما لو دخل الفايروس في الجسم عن طريق الجلد التالف بفعل هذا المرض كما أن من علاماته أنه عندما يصيب قضيب الرجل (أو مهبل الأنثى) يسبب تكوين فقاقيع مؤلمة، والحمى، وتضخم في الغدة اللمفاوية في منطقة التقاء الفخذين والعانة، مع حرقة مصحوبة بالتبول..

(40) A comparative multi-center study of the efficacy of propolis, acyclovir and placebo in the treatment of genital herpes (HSV). vynograd,N.; vynograd, I.; sosnowski, Z.institute of epidemiology ,lvov state medical University, Lvov, Ukraine, Phytomedicine (2000), 7(1), 1-6, CODEN:PYTOEY ISSN:0944-7113.



وهناك مؤشرات متنامية من أن البروبوليس يفيد الأفراد المصابين بفايروس "HIV"[41] وهو فايروس نقص المناعة - الإيدز - وهناك الملايين من البشر الذين يحملون هذا الفايروس في جميع أنحاء العالم.

في الواقع إني لأستغرب أن الغرب في الماضي - في السبعينيات - عندما كنت أتحدث معهم وأقول: أن الله ورسوله ذكرا أن في العسل شفاء... كانوا يسخرون من هذا الكلام ويقولون: ماذا في العسل غير السكر وبعض الأصباغ وبعض الأنزيمات؟! ولكن عظمة الخالق تتجلّى يوماً بعد يوم.. أليس من عظمة الله أن يكون في البروبوليس مواد كثيرة وشافية تحير العقول، ففيه مواد مضادة للبكتيريا والفايروسات والأعفان ومقوٍّ للجهاز المناعي وإلى آخره من الصفات.

البروبوليس كمضاد للالتهابات والحساسية

يتميز البروبوليس بخاصيته القوية جداً ضد الالتهابات وذلك نتيجة لاحتوائه على مركب «الإستر» المتكون من «الفينيل» وحمض الكفائك "Caffeic acid phenylester" ويختصر بـ "CAPE"، لقد لوحظ أن مركب "CAPE" له القابلية على قمع تنشيط الخلايا المسماة «تي» "T-cell"، و«الخلايا تي» هي إحدى أنواع الخلايا التي يتألف منها الجهاز المناعي والتي تساعد في تنسيق الاستجابة المناعية للأحياء المجهرية «الميكروبات» المسببة للعدوى أو الخلايا السرطانية، مما يُمكِّنُ الجسم من الدفاع عن نفسه، ويقول الباحث ماركوز "Marquez" وآخرون[42]: إن قابلية "CAPE" على قمع نشاط «خلايا T» تمنح هذا

---

(41) Current lead natural products for the chemotherapy of human immunodeficiency virus (HIV) infection. De clercq, Erik. Rega Institute for Medical Research, Katholieke Universiteit Leuven, Louvain, Belg. Medicinal Research Reviews (2000), 20(5), 323-349, CODEN:MRREDD ISSN:0198-6325.

(42) Caffeic acid phenethyl ester inhibits T-cell activation by targeting both nuclear factor of activated T-cells and NF-kB transcription factors, Marquez, Nieves; Sancho, Rocio; Macho, Antonio; Calzado, Marco A.; Fiebich, Bernd L.; Munoz, Eduardo. Departamento de Biologhia Celular, Fisiologia e Inmunologia, Universidad de Cordoba, Facultad de Medicina, Cordoba, Spain. Journal of pharmacology and Experimental Therapeutics (2004), 308(3), 993-1001. CODEN: JPETAB ISSN: 0022-3565.

المركب شأناً كبيراً لتقليل قساوة الحالات المرتبطة بالالتهابات لأنّ «خلايا T» إذا أدت نشاطها الطبيعي وقامت بتنشيط الاستجابة المناعية في الهجوم على الأحياء المجهرية فنتيجة لتلك (الحرب) إن صح التعبير تلتهب تلك الخلايا في ذلك الجزء من الجسم. كما جرت في كوريا الجنوبية[43] أبحاث حول البروبوليس تثبت أن المستخلص الكحولي للبروبوليس[*] له تأثير مبهر على المصابين بالتهاب المفاصل المزمن والحاد. عجيب أمر العسل وما فيه، فَذِكْرُه في القرآن للشفاء لم يأتِ اعتباطاً، والغريب أن آلاف الأبحاث تجري وجرت على قدم وساق حول النحل وعسله، ومع ذلك هناك مِنْ مثقفينا من يسخرون بالشفاء بالعسل... بينما قام الغرب وعلمائهم ببرهان ما قاله ربنا عزّ وجلّ وإن كانوا يجهلون ذلك لأنهم قد لا يعلمون أن الله جلّ وعلا قال: ﴿فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَأَيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾[النحل: 69]، هذا وقد وجد العلماء[44] أن الصفات التي يتميز بها البروبوليس تمتد إلى أمراض وأدواء أخرى مثل الربو "asthma" والحساسية "allergie"، حيث للبروبوليس القدرة على اختزال تقلصات العضلات الملساء في الممرات الهوائية، أي: الرئتين والجهاز التنفسي، وبذلك فإن البروبوليس يفيد جميع الأمراض التي ترتبط بالالتهابات. أليس من عظمة الخالق أن يكون جلّ وعلا قد خلق منتوجاً يفيد أكثر الأمراض منها السرطان، والقلب، والفم، والأسنان، وضعف الجنس وزيادة الدهون والكولسترول، وجهاز المناعة والحساسية وإلى آخره من الأمراض؟!!

---

(43) Suppressive edffects of propolis in rat adjuvant arthritis. park, Eun-Hee; kahng, Ja-hoon. college of pharmacy ,sookmyung women's University, Seoul, S. Korea. Archives of pharmacal Research (1999), 22(6), 554-558CODEN: APHRDQ ISSN: 0253-6269.

(*) يعني أن البروبوليس يستخلص منه المواد الذائبة والمفيدة بواسطة الكحول، ولا يبقى للكحول أثر إذ أنه يُبخَّر بعد عملية الاستخلاص.

(44) Bulgarian propolis induces analgesic and anti-inflammatory effects in mice and inhibits in vitro contraction of airway smooth muscle. paulino, Niraldo; Dantas, Andreia Pires; Bankova,Vassya; Longhi, Daniela Taggliari; Scremin, Amarilis; Lisboa de Castro, Solange; Calixto, Joao Batista. Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento de Biofarmacos (BIOFAR), Universidade do Sul de Santa Catarine, Tubarao, Brazil, Journal of pharmacological Sciences (Tokyo, Japan) (2003), 93(3), 307-313. CODEN: JPSTGJ ISSN:1347-8613.



البروبوليس وداء النقرس وأحدث الأبحاث العلمية

قبل الخوض في التفاصيل أود أن أبين باختصار ما يقصد بداء النقرس "Gout": سبب هذا المرض هو تراكم حمض اليوريك "Uric acid" في الجسم، وإن هذا الداء شكل من أشكال التهاب المفاصل والذي يسبب نوبات مفاجئة من الألم الحاد، وأعراضه عادة هي الألم والتورم وخاصة في الإصبع الكبير في القدم، وقد تصيب أيضاً أكثر من مفصل واحد. ومن المعروف أن هناك عاملاً مساعداً أنزيمياً يدعى «زانثين أو كسديز» هو المسؤول الأخير في تكوين حمض اليوريك في آخر خطوة في سلسلة من التفاعلات.

أثبت باحث ياباني يدعى ياكو كاكن ساشي "Yakugakn Zasshi"[(45)] أن البروبوليس لها فعل مثبط أو مانع لنشاط أنزيم زانثين أوكسيديز "Xanthis Oxidase" الآنف الذكر، وقد لوحظ هذا التثبيط الأنزيمي بالذات في «البروبوليس» البرازيلي والصيني.

حيث إن هذا الأنزيم هو المسؤول الأخير في سلسلة من التفاعلات التي تؤدي إلى تكوين حمض اليوريك المسبب الرئيس لداء النقرس، وإن حامض اليوريك يترسب في المفاصل، والأطباء يصفون دواء يسمى ألوبيورينول "Allopurinol" ويعرف أيضا بالـ "Hyporic" لتثبيط أو منع نشاط الأنزيم المسؤول عن تكوين حمض اليوريك الذي يترسب في المفاصل ويسبب الألم فيها. ويظهر أن في «البروبوليس» مركباً - أو مركبات - تعمل عمل دواء الـ «ألوبيورينول» الآنف الذكر، ودون أية آثار جانبية، أليس هذا الفعل لهذا المنتوج الإلهي يستحق الشكر لله؟ علماً بأنه لـ(ألوبيورينول) تأثيرات جانبية متعددة. ويضيف الباحث الآنف الذكر أن تناول البروبوليس باستمرار له الأثر الفاعل في منع الإصابة بداء النقرس "gout"، وكذلك في منع زيادة تركيز حامض اليوريك في الدم عند الأشخاص المصابين به.

---

(45) Yakugaku Zasshi. 2005 Mar; 125(3): 315-21.
Fancl Corporation Central Research Laboratory, Yokohama 244-0806-Japan.

البروبوليس ووقاية الغشاء المخاطي للمعدة من الضرر[46]

يتكون الغشاء المخاطي المبطن للمعدة من بطانة طلائية مكونة من نسيج عمودي بسيط، خلاياه تفرز مواد مخاطية لحفظ المعدة من التآكل وغيرها من الوظائف، فعند إعطاء الكحول الخالص للفئران عن طريق الفم بنسبة واحد مليلتر "1ml" لكل كيلوغرام من وزن الفأر يؤدي ذلك إلى موت خلايا الغشاء المخاطي للمعدة، ولكن عندما يعطى للفئران المستخلص الكحولي[*] لنبات البروبوليس مسبقاً وقبل إعطائها 1 مليلتر "1ml" من الكحول الخالص ففي هذه الحالة ـ أي عندما يعطى مستخلص البروبوليس قبل الكحول للحيوان ـ فلا يؤثر الكحول الخالص مطلقاً على الغشاء المخاطي للمعدة، بينما الكحول الخالص أدى في الحالة الأولى إلى موت الأغشية، أليس الذي خلق هذا المنتوج هو عالم بكل أمر؟

(46)AM J chin med. 2002., 30 (2-3): 2 45-54.

(*) هنا لا يعني أنّ المستخلص يحتوي على الكحول، بل يعني أنه يتم استخلاص مجموعة من المركبات الموجودة في البروبوليس بواسطة الكحول ثم يبخر الكحول كلياً دون أن يبقى له أية آثار تذكر.



مزايا مدهشــة للعســل

- مضادات الأكسدة والعسل.
- العسل الطبيعي، وهل يقلل من نسبة الكولسترول؟ وهل يفيد العسل الطبيعي مرضى السكر الذين لا يعتمدون على الأنسولين والذي يسمى بالنوع الثاني (Type II) من مرض السكر؟.
- خطورة الهوموسيستاين وعلاقته بأزمات القلب..... ودور العسل في الوقاية.



لكي يفهم القارئ معنى مضادات الأكسدة أو مضادات التأكسد علينا مسبقاً أن نُعَرِّف ما المقصود بالتأكسد وكذلك الجذر الحر.

التأكسد

التأكسد هو العملية التي يفقد فيها مركب حيوي ما (مثل الأحماض الدهنية) في جسم الإنسان ذرة هيدروجين أو إلكترون، فكل مركب يفقد واحداً منهما أو كلاهما يقال عنه أنه قد تأكسد. هذا وتحدث عملية التأكسد نتيجة لعوامل عدة داخل الجسم أو خارجه، ومن تلكم العوامل: التعرض للإشعاع كالأشعة فوق البنفسجية، والسينية، وعمليات القلي أو الشوي للطعام.... إلخ.

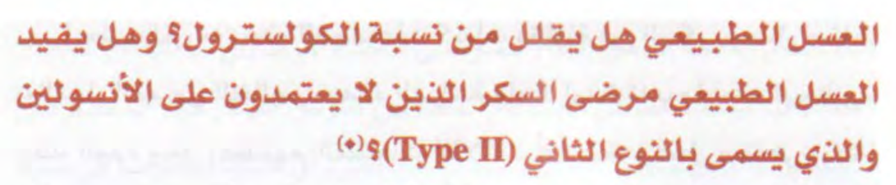
إذاً عن طريق هذه العوامل تفقد المادة ـ أو تُسلَبُ منها ـ ذرة هيدروجين أو إلكترون، فإذا حدث فقدانٌ لذرة هيدروجين أو إلكترون لمركب ما في جسم الإنسان أو دخلت إلى جسم الإنسان مادة فقدت ذرتها الهيدروجين يقال عن تلك المادة التي فقدت تلك الذرة أنها: «جذر حر» أو «أصل حر»، والمادة التي سلبت منها ذرة هيدروجين أو إلكترون، تصبح قلقة ومتهيّجة كالمرء الذي يُسلب منه شيء ويبحث عنه، وإذا لم يُعَدْ إليها ما سلب منه فإنه (أي الجذر الحر) مستعد للسطو على ما يراه مناسباً من مركبات حيوية أخرى في الجسم، لاستعادة ما فقد منه، وبذلك يعمل «الجذر الحر» على تخريب مركبات حيوية أخرى في الجسم منها: DNA في الخلية وهو المركب الوراثي النفيس في نواة الخلايا، والدهون في غشاء الخلايا، والبروتينات، وبذلك فإن الجذور الحرة تكون لها الدور الفاعل في انحلال القلب والرئتين وإحداث الشَّيخوخة المبكرة نتيجة لتخريب مركبات في أغشية خلايا تلك الأعضاء الآنفة الذكر. كما يمكن أن

يساعد الجذر الحر على ظهور الأورام السرطانية. والآن إذا كان في الجسم دوريات تمنح المركب المؤكّسَد - أو الجذر الحر - ما فقده من ذرة الهيدروجين أو الإلكترون، فالمركب المؤكسد «الجذر الحر» لا يسطو بعدئذٍ على أي مركب في الجسم، لأنه أعيد إليه ما سلب منه، ثم ما هي الدوريات التي تمنح وتعيد الذرات أو الإلكترونات دون مقابل؟ وماذا نسميها؟ نسميها مانعات أو مضادات التأكسد والأمثلة عليها هي: فيتامين E، وفيتامين C، وبيتاكاروتين، فيتامين A ومركبات «متعددة الفينول» وإلى آخره من المركبات. فإذا كان في الجسم كفاية من هذه المركبات المانعة للتأكسد، أصبح جسم الإنسان في مأمن من هجوم أو سطو الجذور الحرة التي هي سبب كثير من الأمراض كما جاء آنفاً.

مضادات الأكسدة والعسل

إن تناول ملعقة واحدة من العسل يزيد من مستويات مضادات الأكسدة في الدم، لكون العسل غنياً بمضادات الأكسدة. إن مجموعة من الباحثين الأمريكان في جامعة كاليفورنيا - ديفز - أعطوا خمسين متطوعاً أربعة ملاعق طعام من العسل يومياً ولمدة (29) يوماً بالإضافة إلى غذائهم العادي، وقد أخذوا منهم عينات الدم خلال هذه المدة، وقد لاحظوا أن هناك علاقة قوية بين تناول العسل وزيادة مضادات الأكسدة المسماة متعددة الفينول "Polyphenols" في دماء تلك الأفراد. إذاً بتناول العسل نُعيق أثر الجذور الحرة - التي قد تأتي من الغذاء أو تتكون في الجسم - وبذلك نتوقى الإصابة بكثير من الأمراض العصرية ابتداء بالسرطان وانتهاء بأمراض القلب والشرايين والتهاب المفاصل وإلى آخره من الأمراض[47].

(47) WWW.beehony.Com.



العسل الطبيعي هل يقلل من نسبة الكولسترول؟ وهل يفيد العسل الطبيعي مرضى السكر الذين لا يعتمدون على الأنسولين والذي يسمى بالنوع الثاني (Type II)؟(*)

جرت سلسلة من الأبحاث تضمنت أفراداً أصحاء، وأفراداً ممن لهم مستويات عالية من الكولسترول وآخرين مصابين بداء السكر غير المعتمد على الأنسولين النوع الثاني (Type II) والذي عادة يصيب الإنسان بعد سن الأربعين، أثبتت تلك الأبحاث أن العسل هو من أحسن المنتوجات الصحية في هذا المجال بالرغم من حلاوتها، شملت هذه الدراسة ثلاث مجموعات كالآتي:

المجموعة الأولى: عدد أفرادها ثمانية أصحاء.

المجموعة الثانية: ستة أفراد لهم نسبة كولسترول عالية، وخمسة أشخاص كان لديهم علّو في نسبة الكولسترول بالإضافة إلى علُو في نسبة البروتين النشط سي "C-reactive proteins" عندهم، وهو البروتين الذي يُعتبر عامل إنذار وخطر عند تواجده في الدم.

المجموعة الثالثة: تتضمن خمسة أفراد مصابين بمرض السكر غير المعتمد على الأنسولين النوع الثاني (Type II) وعادة يصيب هذا النوع من السكر، الكبار.



(*) النوع الثاني من مرض السكر: يكون فيه الجسم قادراً على إنتاج الأنسولين بقدر كاف، ولكنه لا يستطيع استخدام هذا الأنسولين بشكل مناسب ـ ربما مستقبلات الأنسجة قد لا تستقبل جزيئات الأنسولين نتيجة لتغير شكل تلك المستقبلات ـ وهذا الفعل يسمى بـ (مقاومة الأنسولين) وهذا يحدث مثلاً في الأفراد ذوي البدانة.



أعطيت لكل من هذه المجموعات كميات مقارنة من السكر، وعسل صناعي والعسل الطبيعي الخالص، وهذه الدراسة دامت لمدة 15 يوماً، وقد لوحظ بعد تلك المدة وبعد إعطائهم المنتجات الثلاثة ـ أي: سكر، عسل صناعي، وعسل طبيعي ـ أن مجموعة الأصحاء الثمانية لم يلاحظ عندهم شيء يذكر عند تناولهم السكر، والعسل الصناعي، بينما الذين تناولوا العسل الطبيعي الخالص لُحظَ فيهم انخفاضاً في كل من نسبة الكولسترول بمقدار 7٪ و2٪ من الجليسريدات الثلاثية(*) ـ وهي نوع من الدهون التي تزيد من لزوجة الدم، وهو عامل من العوامل التي تؤدي إلى الإصابة بالجلطة في القلب أو الدماغ، وقد يصيب الفرد بالتهاب البنكرياس نتيجة لارتفاع نسبة الجليسريدات الثلاثية ـ وقد لوحظ أيضاً في الأشخاص الذين تناولوا العسل الطبيعي أن انخفاضاً مقداره 7٪ من "C-recactive protein"، و6٪ من سكر الدم و7٪ من مركب الهوموسستاين "Homocystine"، وهو ـ أي «الهوموسستاين» ـ عامل خطر لمرض القلب والأوعية الدموية ويحفز على انسداد الشرايين، بينما زادت نسبة الكولسترول المفيد أي: البروتينات الدهنية عالية الكثافة "HDL" عندهم. أي عند الأشخاص الذين تناولوا العسل الطبيعي. وبمقدار 2٪، وهو أي "HDL" الكولسترول المفيد الذي يكنِس ويخلص الدم عادة من الكولسترول الضار، كما يخلص أبداننا منه في الشرايين وغيرها ويحمله إلى الكبد حيث يتخلص منه هناك، أما بالنسبة للمجموعة التي كانت نسبة الكولسترول لديهم عالية وتناولوا العسل الصناعي، زادت عندهم نسبة الكولسترول الرديء وهو ما يسمى بالبروتينات الدهنية واطئة الكثافة "LDL"، بينما قلل العسل الطبيعي الخالص نسبة الكولسترول فيهم بواقع 8٪ والكولسترول الرديء «LDL» بواقع 11٪، و(البروتين النشط C) بواقع 75٪، وكما هو معروف أن وجود هذا البروتين

(*) الجليسريدات الثلاثية هي أكثر أنواع الدهون شيوعاً في أغذية الإنسان وفي جسده وهناك أمثلة حية على هذه المادة يراها الإنسان كل يوم فطبقة الدهن التي تعلو اللحم خير مثال على ذلك، وطبقة القشدة (القشطة) التي تعلو الحليب (اللبن) مثال واضح آخر، وتعتبر الجليسريدات الثلاثية أهم مصدر للطاقة في الجسم، ويرتفع مستواها في الدم عقب تناول وجبة غنية بالدهون.



النشط وزيادته عامل إنذار لمرضى القلب الوعائي «Cardiovascular Disease". بينما لحظ في مجموعة المصابين بمرض السكر غير المعتمد على الأنسولين والذين تناولوا العسل الطبيعي الخالص، أن هناك انخفاضاً في نسبة السكر في دمائهم، ونظراً لأن العسل في بلادنا يضاف له السكر، فأنا شخصياً أُحذّر من تناوله في بلادنا لهذا الغرض نهائياً، كما أرجو استشارة الطبيب في هذا الأمر، لأن الفرد قليلاً ما يحصل على عسل طبيعي خالص، لذا يجب أن يكون المصاب بالسكر حذراً من تناول حتى العسل الطبيعي الذي يُخشى أن يكون غير طبيعي في بلادنا الإسلامية (مع الأسف).

خطورة «الهوموسيستاين» وعلاقته بأزمات القلب... ودور العسل في الوقاية

لا شك أنه قليلاً من الناس العوام قد سمعوا بهذا الحمض الأميني الذي هو عبارة عن نوع من الأحماض الأمينية والذي أصبح عُلُوّ نسبته في الدم عاملاً خطراً، حيث إنه يندرج في قائمة العوامل الخطرة التي تؤدي إلى الإصابة بالأزمات القلبية، وكثير من عوام الناس يجهلون خطورة هذا المركب، ويظنون أن الكولسترول الضار، والسمنه وارتفاع الضغط، وزيادة نسبة الدهون في الطعام، والتدخين... إلخ هي فقط من العوامل المسببة للأزمات القلبية ويجهلون أن «الهوموسيستاين» هو أيضاً من العوامل الخطرة جداً في الإصابة بتلك الأزمات.

لكن هل يعلم القارئ العزيز أن سبب وفاة آلاف الأشخاص هو نتيجة زيادة نسبة «الهوموسيستاين» والذي كما قلنا أنه سبب من أسباب الأزمات القلبية.

يتكون هذا الحمض الأميني عادة من حمض أميني آخر يسمى ميثيونين "Methionine" وهو موجود في اللحوم الحمراء.

وليعلم القارئ العزيز أن ارتفاع في نسبة الهوموسيستاين يؤدي إلى إصابة 8 من بين كل عشرة أشخاص بالجلطات والأزمات القلبية، إذاً لهذا الحمض

علاقة قوية بحدوث تصلب الشرايين والأزمات القلبية. وفي دراسة في جامعة «تافت» الأمريكية تبين أن ارتفاع الهوموسيستاين في الدم مقترن بحدوث جلطة أو انسداد في شرايين الرقبة السباتي "Carotid Artry"[48]، الذي قد يؤدي إلى حدوث غيبوبة أو شلل، نتيجة نقص تدفق الدم إلى المخ، وذلك بنسبة الضِّعْفِ مقارنةً بالأشخاص الذين لديهم نسبة طبيعية من الهوموسيستايين.

وقد لاحظت أخي القارئ كيف أن العسل عمل على خفض نسبة الهوموسيستاين في الدم، إذاً أليس من عظمة الخالق أنه يجعل من العسل شفاء آخر؟ وهو تقليل نسبة الحمض الأميني «هوموسيستاين» في الدم؟ حيث إن العسل يخفض من مستوى ذلك الحمض الأميني بنسبة 6٪ وهذه نسبة غير قليلة. ربما يسأل القارئ العزيز ويقول: من أين ينشأ الهوموسيستاين؟ إنه يتكون نتيجة التمثيل الغذائي للبروتينات، إذ يتكون من الحمض الأميني (ميثيونين) الموجود في بروتينات الحليب واللحوم الحمراء.



إن آلية عمل الهوموسيستاين هي: أنها تزيد من الجذور أو الأُصول الحرة مثل أوكسي ستيرول «Oxysterol» وهذا المركب الأخير له الدور الفاعل بل العامل الأساسي في تخريب جدُرِ الأوعية الدموية[49].

(48) العلاج الجيني واستنساخ الأعضاء البشرية 1999، ص: 140 بتصرف.

(49) Alternatine Medicine, by Deepak chopra, 2002. p43234.



أَمَالْغَمْ (Amalgam)
المستخدم في حشو الأسنان...

ـ ما هي خطورة قنوات جذور الأسنان؟....

ـ هل يمكن لقنوات جذور الأسنان أن تنقل الخمج إلى باقي أجزاء الجسم؟



أمالْغمْ "Amalgam"
المستخدم في حشو الأسنان...

ما هي خطورة قنوات جذور الأسنان؟.... هل يمكن لتلك القنوات أن تنقل الخمج إلى باقي أجزاء الجسم؟

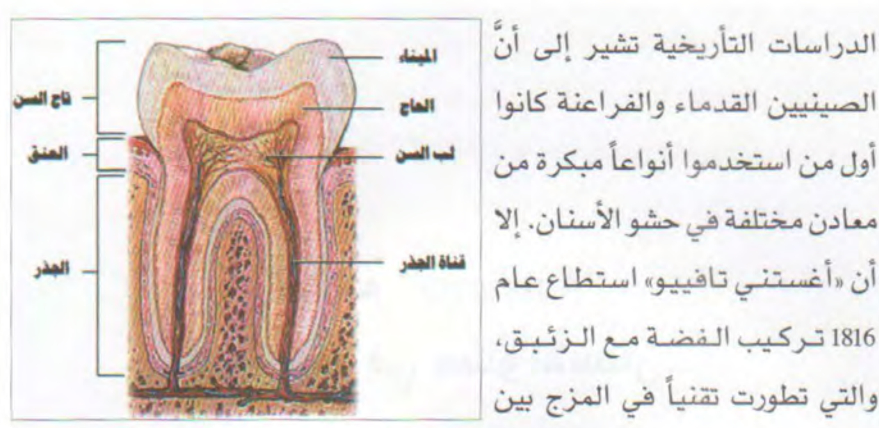
نعم يمكن لقنوات جذور الأسنان أن تنقل الأخماج إلى باقي أعضاء الجسم وتسبب التهابات، وينبغي لهذه الالتهابات أن تعاكس (تحارب) من قبل الأنزيمات، وبالتالي يستنزف مستودع الأنزيمات النفيسة، لأنه من يدخل الحرب يُستنزَف.

قبل الخوض في الموضوع أود أن أوضح بعض المصطلحات في هذا الصدد ليطّلع عليها القارئ، وليسهل عليه الموضوع.

يسمى الجزء الذي يظهر من السن فوق اللِّثَة بالتاج، والجزء السفلي بالجذر، ويتركب سطح الجذر من مادة كالعظم تسمى الإسمنت، وهو المكون الرئيس للسن. أما اللب ـ وهو نسيج رخو حساس فيه أعصاب وأوعية دموية ولمفاوية ـ فيوجد داخل العاج في فراغ بمركز السن. والإسمنت والعاج واللب جميعها متطورة من النسيج الضام. ويغطي جذر السن ويثبته في سنخه بعظم الفك غشاء ليفي يسمى الغشاء المحيطي للسن. ولتوضيح أجزاء السن بكامله أعرض هذه الصورة له لكي يفهم القارئ الموضوع جيداً:

إن أمالغم "Amalgam" المستخدم في حشو الأسنان يتكون من مادة فضية معروفة ومركبة من معادن الفضة والنحاس والزئبق والقصدير. وإنْ كانت





الدراسات التأريخية تشير إلى أنَّ الصينيين القدماء والفراعنة كانوا أول من استخدموا أنواعاً مبكرة من معادن مختلفة في حشو الأسنان. إلا أن «أغستني تافييو» استطاع عام 1816 تركيب الفضة مع الزئبق، والتي تطورت تقنياً في المزج بين المعادن ونِسَبِها حتى حصلنا على الحشو الحالي الفضي اللون للأسنان.

إن بحث وسلامة هذه المادة المعدنية الفضية المحتوية على الزئبق هو موضوع يدور حوله النقاش العلمي منذ عشرين عاماً. وما فتئ كثير من النشرات الصحافية تحذر منه، برغم تأكيد الهيئات الطبية العالمية المعدنية بشأن طب الأسنان سلامتها وفق ما هو متوفر من دراسات سابقة.

يقول الدكتور «أحمد كنعان» استشاري طب الأسنان من جامعة «مشيغن» بالولايات المتحدة: إن طبيب الأسنان يحرص على إزالة طبقة الزئبق من سطح مادة الحشو المحتوية على الزئبق عند تثبيتها، حتى يقلل من تعرض الجسم لهذه المادة، كما ويحرص على عدم تناثر قطع من مادة الحشو في الفم، كي لا يبتلعها الإنسان وتسبب له بالتالي التعرض لكميات من عنصر الزئبق.

والمخاوف من زئبق مادة حشو الأسنان الفضية تناولت احتمالات تأثيره على القدرات العصبية والذهنية والنفسية، إضافة إلى وظائف الكلى. والدراستان الجديدتان تحملان قيمة علمية تفوق أية دراسات سابقة، إذ لأول مرة تم دراسة تأثير الزئبق مقارنة مع مادة حشو أسنان جديدة مكونة من راتنج "Resin" وهي مادة حشو غير محتوية على الزئبق، وذات لون مطابق للون السن، وذلك بطريقة دراسة رأس لرأس، أي بطريقة المقارنة المباشرة التي هي من أدق وسائل الدراسات المقارنة.

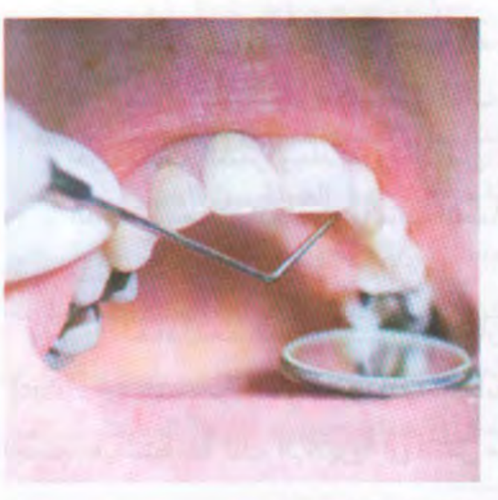
لقد جرت أبحاث على قدم وساق، وقد تعددت جوانبها بشكل لا تعد ولا



تحصى، وقد بينت هذه الأبحاث نتائج مؤذية في هذا المضمار. حيث هناك مشاكل كثيرة تسببها مادة حشو الأسنان التي يشكل الزئبق 50٪ أحياناً من تركيبها، والزئبق هذا يمكنه أن يتدفق إلى باقي أعضاء الجسم المختلفة ويخربها.

الأبحاث الحديثة جداً تثبت قطعاً أن الزئبق في الأسنان ينتقل إلى كل من الرئة، والجهاز المعد المعوي "gastrointestinal"، وأنسجة الفك بعد أقل من شهر من تأريخ حشو الأسنان. وعند امتصاصه في هذه المواقع تجده بتراكيز عالية في الكلية والكبد، والغريب جداً أن هناك أبحاث تؤكد أن بإمكان الزئبق أن يحول البكتيريا العادية الموجودة في الجسم إلى بكتيريا مقاومة للمضادات الحيوية، وبالتالي فالمضاد الحيوي في ذلك الحين لا يمكن أن يشفي الالتهابات المختلفة في الجسم عندما يتناولها المرء، كما أن للزئبق الموجود في «أمالْغَم» الأسنان التأثير القامع أو الكابح على كريات الدم البيض الواقية[50].

إن لعنصر الزئبق القابلية للارتباط أو الانجذاب إلى عنصر الكبريت، وبالتالي إلى مواضع فيها الكبريت في جسم الإنسان، مثلاً كريات الدم الحمراء التي يتواجد فيها الكبريت، وعضلات القلب، وأجزاء من الخلية التي لها علاقة بالسيطرة على التكاثر!



والزئبق يُسَمِّم الأنزيمات التي تحتوي على الكبريت، ومنها الأنزيمات التي تشارك في تكوين هورمون الأنسولين، وكذلك للزئبق تأثير في تجلط الدم، كما يُؤثر في الخطوات التي لها علاقة بتكوين الدنا "DNA" وهو المادة الوارثية، ويكبح الزئبق عمل

(50) The Enzyme cure, lita lee & lisaturner P.60, 1998.

الغدة الدرقية وذلك بتسميم الأنزيمات اللازمة لتكوين هورمون الغدة الدرقية "T3" النشط والأكثر فعالية من الشكل غير النشط والمسمى بـ "T4".

والزئبق له الدور في تفعيل بعض الأمراض منها:

1 ـ التصلب المتعدد وهو مرض يصيب عادة الجهاز العصبي المركزي حيث أن الخلايا العصبية تكون مغلفة بطبقة تسمى المايلين "Myleine" وعند الإصابة بالمرض الآنف الذكر، يحدث التهاباً ودماراً مزمنين لهذه الأغلفة، مما يترك الأعصاب عرضة لأي تلف أو ضرر، ويؤدي بالتالي إلى حدوث ندوب في بعض المناطق يطلق عليها اسم الصفائح.

2 ـ التهاب المفاصل الروماتيزمي "rheumatoid arthritis": وهو التهاب يصيب المفاصل ويسبب التشوه، والتورم، والألم وكذلك التيبس، وكل ذلك يعمل على الحد من نطاق حركة المفصل بصورة طبيعية، والمصابين بهذا الالتهاب يعانون من ارتفاع درجة الحرارة وفقدان الوزن.

3 ـ التهاب المفاصل "Arithritis".

4 ـ مرض الذئبة الحمراء "Lupus" ويدعى أيضاً الذأب الحُمامي الشامل وهو عبارة عن التهاب مزمن يصيب الأنسجة الضامة. تتمثل أولى علامات المرض لدى بعض الأشخاص في ظهور طفح يتخذ شكل الفراشة فوق الأنف والخدين، وهذا هو سر تسمية المرض بهذا الاسم، هناك شكل آخر من أشكال الذئبة، يعرف باسم (الذأب الحمامي القرصي والذي يصيب حويصلات الشعر وجلد فروة الرأس، فضلاً عن نوعين آخرين وهما الذأب الحُمامي الجلدي، والذأب الحُمامي الحاد اللذين يصيبان الجلد فقط)[51].

وأخيراً: لماذا تُعد قنوات جذور الأسنان خطرة؟ يقول الدكتور برايس "Price": إن الشخص الذي تكون لديه إصابة بكتيرية في منطقة معينة من الجسم، فباستطاعة تلك البكتيريا أن تنتقل من هذه المنطقة عن طريق الدم

(51) الوصفة الطبية للتداوي بالأعشاب، فليبس إيه بالتش، ص: 479، 2006.





إلى الغدد والأنسجة الأُخرى في الجسم. وقد وجد د. "price" أن 95٪ من الإصابات البكتيرية تنتقل عادة من الأسنان المصابة وكذلك اللوزتين إلى باقي أعضاء الجسم، وبذلك تُصاب تلك الأعضاء بالبكتيريا نفسها، ومن الأعضاء التي تنتقل إليها البكتيريا هي: القلب، الكلية، العين، الرئتان، والمعدة، ويمكن تشبيه هذا الانتقال الجرثومي بالضبط بانتقال الخلايا السرطانية من عضو معين إلى أعضاء أخرى في الجسم، واستناداً إلى المعلومات السالفة الذكر والمأخوذة من كتاب "Enzyme cure" المصدر السابق، فقد ذكر في مقالة في جريدة القبس - أوروبا[52] تقول: ضغوط تواجه أوروبا لمنع استخدام الزئبق في حشو الأسنان، ونص هذه المقالة هو كالآتي (علماً بأني سأعلق على الموضوع بين حين وآخر):



27/7/2007 لندن - رويترز - من المعروف أن الزئبق سمٌّ يمكن أن يتلف الجهاز العصبي، فلماذا لا يزال يستخدم لحشو الأسنان المسوسة؟

يعاني الاتحاد الأوروبي من هذه القضية، ففي الوقت الذي يواجه فيه ضغوطاً لحظر حشوات الأسنان الفضية التي يستخدم فيها الزئبق والتي تقول بعض المنظمات التي تعنى بالموضع أنها خطيرة، يواجه أيضاً حججاً مضادة من بعض أطباء الأسنان وبعض الحكومات القائلة: إن الزئبق أكثر أمناً وأطول عمراً من بعض البدائل.

وكلّف الاتحاد الأوروبي مجموعتي عمل لوضع تقريرين بحلول نهاية العام: أحدهما عن أثر الزئبق على البيئة، والآخر عن الصلة بين الحشوات الفضية وصحة الأسنان، ولا يتحلل الزئبق ويظل في التربة والمياه والكائنات الحية، وفي الوقت الذي قد تكون فيه الجرعات الزائدة مميتة، ارتبطت الجرعات الخفيفة نسبياً بآثار سلبية في نمو الجهاز العصبي. وتنصح معظم الدول بعدم استخدام حشوات الأسنان الفضية مع الأطفال والحوامل بسبب آثارها السلبية في نمو

(52) العدد 12336، الأربعاء، 3 أوكتوبر 2007، بتصرف.

المخ، لكن منظمات المرضى تعتقد أن باقي سكان أوروبا الذين يحمل الواحد منهم ما معدله 5،2 غرام من الزئبق في فمه عرضة أيضاً للخطر. وعلى رغم أن هذه الكمية قد تبدو ضئيلة لكنها تصل في المجمل إلى 1225 طناً من الزئبق في أفواه سكان أوروبا.

وقال «سيرباندو بيريث دومينيجيث» من منظمة «ميركوريادوس» الإسبانية المعنية بالمرض: إن واحداً في المائة على الأقل من الذين يضعون حشوة أسنان فضية قد يتأثرون بسبب الزئبق.

ويعادل واحداً في المائة نحو 9،4 ملايين من سكان أوروبا، فهل هذا العدد الضخم بقليل؟!!

وأضاف «دومينيجيث» هناك بدائل أخرى أكثر أماناً.. نحاول أن نبلغها للناس وحتى السياسيين، لأنه في النهاية سيكون ذلك قراراً سياسياً. ووفقاً للمؤيدين للحظر الأوروبي: تتراوح آثار التسمم بالزئبق بين الارتعاش الخفيف بسبب التلف العصبي، ومشاكل الكلى، والتوحد وحتى مرض ألزهايمر.

ويقول آخرون: إن الدراسات التي تشير إلى حدوث هذه الأعراض فيها أوجه قصور، وقالت «سوزي ساندرسون» مديرة جمعية الأسنان البريطانية: لا يوجد أي دليل على أن الحشوات الفضية قد تسبب لأي شخص أي نوع من أنواع المرض أو الإعاقة، إلاّ إذا كنت تعاني فعلاً حساسية تجاه المواد المستخدمة في حشو الأسنان وفي هذه الحالة تكون إزالة الحشوة سبباً في الشفاء من الأعراض.

وإلى جانب مجلس أطباء الأسنان الأوروبيين ومقره «بروكسل» تعارض الجمعية الحد من استخدام الحشوات الفضية أو حظرها تماماً. وقال «مارك بيميش» وهو المسؤول المعني بالشؤون الأوروبية في المجلس: من المهم أن تكون لدينا مواد مختلفة للمرضى ذوي الاحتياجات المختلفة، مضيفاً أن بعض الناس يعانون حساسية ضد المواد البديلة مثل الحشوات المركبة والحشوات البلاستيكية، وتراجع استخدام الحشوات الفضية في معظم الدول الأوروبية مع لجوء المزيد من الأشخاص إلى الحشوات التجميلية المركبة إلى جانب تحسن



صحة الأسنان بوجه عام في الكثير من الدول مما أدى إلى تراجع ظهور التسوس.

وقال «جوتفريد شمالتز» الأستاذ بجامعة «ريجينز برغ» الألمانية: لكن هناك دولاً أخرى مثل بولندا، والمجر، ودول بحر البلطيق حيث التسوس أعلى بثلاثة أو أربعة أمثال أو حتى أعلى من ذلك.

وفي العديد من الدول مثل هولندا يلجأ المرضى إلى حشوات الأسنان الرخيصة التي تكلف ثلثي الحشوات البديلة. وفي الدول التي يعمل فيها أطباء الأسنان ضمن نظام صحي قومي مثل المملكة المتحدة يقول المنتقدون: إن الحشوات تركَّب بإهمال لتوفير أموال الحكومة. وجاء في وثيقة صدرت عن جمعية الأسنان الأوروبية في مايو 2007 فرض قيود على استخدام الحشوات الفضية قد يضر بالاستقرار المالي للأنظمة الصحية كما سيؤثر في قدرة المرضى على تحمل تكاليف العناية بأسنانهم.

وفي عام 1999 قرر البرلمان السويدي عدم تقديم الدعم الاقتصادي للحشوات الفضية عن طريق نظام التأمين الوطني على الأسنان، وبحلول عام 2003 كانت الحشوات الفضية نحو ستة في المائة من جميع الحشوات بما يعادل 100 كيلو غرام.

وقال الطبيب (نيلز رينيه) من مجلس السويد الوطني للصحة والرفاه في السويد: قلنا أنه ينبغي ألاّ تستخدم الحشوات الفضية لأسباب بيئية وتعد مخلفات الحشوات الفضية أكبر مصدر للزئبق في مياه الصرف بالاتحاد الأوروبي، كما يؤدي استخدام الزئبق في الحشوات إلى تناثر الزئبق في الغلاف الجوي بفعل حرق الجثث.

وإني إذ أرى بأن السويد هي دولة تهمها كثيراً صحة مواطنيها وهناك أفضل ضمان اجتماعي في هذا البلد، لذا فإن قرارهم بعدم تقديم الدعم الاقتصادي للحشوات الفضية إشارة مؤكدة على أن لتلك الحشوات ضرر بالغ، إذاً فليحذوا دولنا حذوهم.

وفي بريطانيا تمثل الحشوات الفضية والزئبق في المعامل والأجهزة الطبية

نحو 53 في المائة من إجمالي انبعاثات الزئبق ويجري صرف سبعةٌ وأربعُ أعشار الطنّ (4،7) من الزئبق من الحشوات إلى المجاري والغلاف الجوي والأرض سنوياً، وهذا خطر جسيم آخر من استعمال الزئبق في حشو الأسنان، ويؤثر كثيراً على البيئة. ولا أعتقد أن دولنا في الشرق مهتمة بهذا الأمر بهذه الدرجة.

إذاً بعد كل ما سبق يلحظ القارئ كيف أن الزئبق يحفز أمراضاً مثل التصلب المتعدد، وألزهايمر، والتهاب المفاصل وغيرها من الأمراض التي تسرع من الشيخوخة.



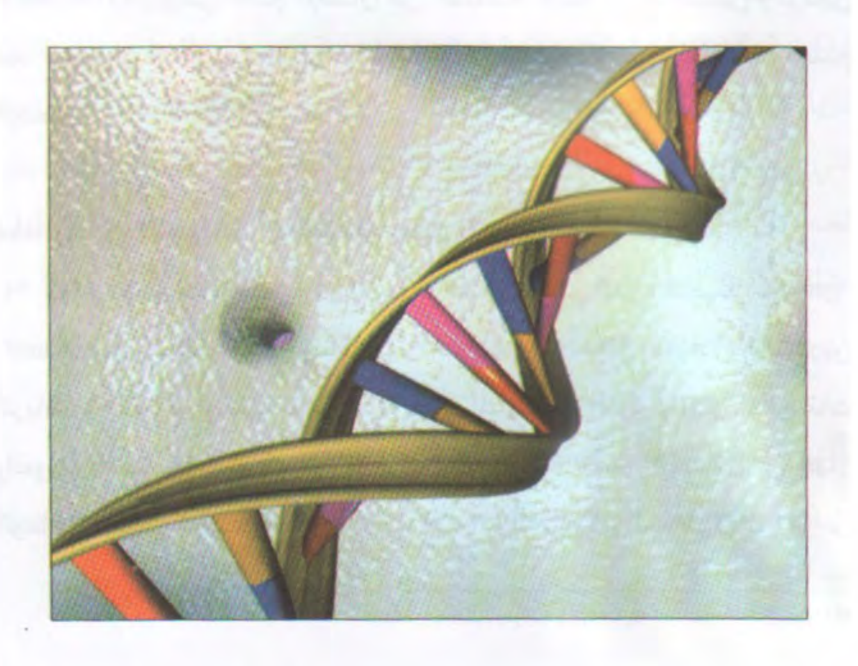
الطب المُعَمِّر

- ماذا يمكن للجينات أن تُعَلِّمنا حول العيش لمدة أطول؟
- تأثير الجينات على أمَدِ الحياة.
- الكيمياء الحياتية للشيخوخة.
- دور الجذور الحرة والإسراع في عملية الشيخوخة.
- بعض الأمراض التي تسببها الجذور الحرة.
- العُمْرُ يُعمِّرنا Age Ages Us.

الطــبُّ المُعَمِّرْ

الشَّيخوخة هي في الواقع الدمار أو الفساد التدريجي الذي ينشأ بمرور الزمن والذي يجعلنا أكثر تعرضاً وقابلية لاستجابة الأمراض، وبعبارة أخرى: إن مقاومتنا للأمراض تقل ونصاب بالأمراض العصرية نتيجة للشَّيخوخة، وكما هو اليوم: هل هناك عوامل يمكن أن تقلل من سرعة التدمير التدريجي لأجسامنا؟ فالطب المُعَمِّرُ يعلمنا كيف نقلل من السرعة التدميرية لأجسامنا، ويعرِّفُنا بالعوامل التي تحفز الشَّيخوخة.

فالقلق المزمن، والجينات المعيوبة، وانخفاض مستوى الهورمونات سواء في الذكر أو الأنثى، وزيادة الجذور أو الأُصول الحرة "Free radicals" في غذائنا،



وتجمع المواد السامة في أجسامنا مع مرور الزمن، وانسداد شرايينا أو الأوعية اللمفاوية في أجسامنا، وضعف جهازنا المناعي أو إفراط نشاطه، كل تلك العوامل تسبب الشَّيخوخة، وفي الواقع فالشيخوخة عملية تدهور ينشأُ منها برجٌ بل قلعة من التحولات في أجسامنا، وتنتج عن الشَّيخوخة تحولات دقيقة وشاملة في جهاز القلب الوعائي وجهاز التنفس، كل هذه الأمور تضعف إيصال الأوكسجين والعناصر الغذائية إلى أنسجتنا، هكذا يقول الطبيب إيلاسن هاس "Elason Haas" مدير مركز الطب الوقائي في كاليفورنيا[53].

ويضيف «هاس»: في الشَّيخوخة تقل نسبة الأوكسجين في أجسامنا وكذلك العناصر الغذائية بجانب المشاكل الأُخرى التي ترافق الشَّيخوخة، لذا فتغيرات كثيرة تحدث في دورتنا الدموية والقلب، ويقول: «هناك نقصان ضخ الدم لقلوبنا، إضافة إلى نقصان سعة الرئتين واللذين يقللان من وصول الدم إلى أنسجتنا، مما يزيد تكوين ثاني أوكسيد الكربون في أجسامنا. وتزداد الأوعية الدموية صلابة في الشَّيخوخة وهذه بدورها تؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم وضعف الدورة الدموية، وكل هذه العوامل تقود إلى الإصابة بأمراض القلب. وهل تَسْلمُ الأعضاء الأُخرى في جسم الإنسان من الضعف؟ طبعاً لا.. فالكليتين والرئتين هما العضوان اللذان يتدهوران حالتهما قبل الأعضاء الأُخرى الباقية في جسم الإنسان.

ماذا يمكن للجينات أن تعلمنا حول العيش لمدة أطول؟

تؤكد الأبحاث العلمية أن الأجزاء الضعيفة في الدرع الجيني "genetic armor" الذي نمتلكه يمكن إعادة توازنه وذلك من خلال المبادرة بالتمارين الرياضية والغذاء، وتغيير نمط العيش، وكذلك تلافي التوتر والقلق. فالجينات والعوامل الأساسية تجعل بعض الأفراد أكثر عرضة لبعض المشاكل في جهاز الوعاء القلبي، والجلد، والذاكرة. وفي هذه الحالة، يمكن السيطرة على عوامل

(53) Alternative medicine, Deepak chopra, 2002, p.311.



نمط الحياة بدرجات متفاوتة من أجل تعويض الضعف الناتج في الجينات لموازنة ذلك الضعف.

تؤكد الأبحاث العلمية أن للجينات نصيباً بمقدار الثلث في الشَّيخوخة، أما الثلثين الباقيين فهما يرتبطان بنمط الحياة ويشمل ذلك نوع الغذاء، وكيفية التعامل مع القلق والتوتر، ونوع العلاقات الاجتماعية، وكل هذه الأمور ليست في جيناتنا.

يظهر أثر الجينات في الصحة عندما يكون الفرد شاباً . ويقصد بذلك أن الأمراض الوراثية تظهر في هذا العمر.، ويتأثر التعبير الجيني بعد العقد الخامس من العمر بنمط العيش، ونوع البيئة، وعوامل التغذية. فلا يبقى دور لتأثير الجينات في العقد السابع أو الثامن بل إن نمط العيش، وتأثير البيئة، وكذلك اختيار الشخص لمسار معين في الحياة لها الدور الحاسم في تلك الفترة. لقد أمكن في الوقت الحاضر السيطرة على الشَّيخوخة أكثر من السابق، حيث بتقليل التدخين لدى الرجال استطعنا إطالة العمر لسنوات عديدة، فالتدخين يعد من العوامل التي تختزل سنوات من العمر.

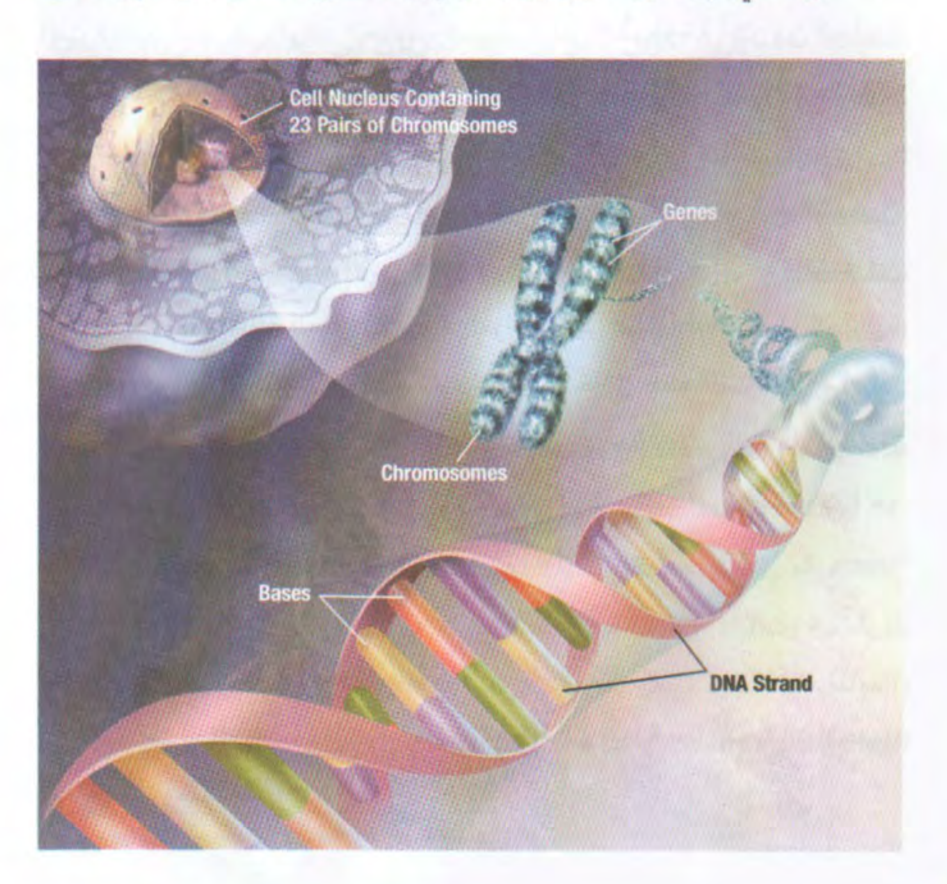
وبفضل التكنولوجيا في الطب من عمليات جراحة القلب وترقيع الشرايين القلبية وكذلك استخدام الأدوية وتحسين نمط الحياة، والغذاء والتمارين الرياضية أمكن إطالة العمر، كل هذه العوامل تغير مسارات الكيمياء الحياتية التي يتحكم بها الجين. نعم الجينات لا تتغير خلال هذه الفترة أي ما بعد الخمسين من العمر، ولكن التعبير الجيني يتغير نتيجة لتغيير العوامل البيئية، وبذلك زادت السنوات الخالية من المرض في الفترة المذكورة آنفاً، وهذا هو رأي عالم الكيمياء الحياتية جيفري بلاند "Jeefery Bland".

تأثير الجينات على أمد الحياة

كثير من النظريات أشغلت العلماء ليتوصلوا إلى كيفية عمل الجينات لتحديد أمد الحياة ومنها:

1 ـ نظرية التيلومير "telomere theory" توضح لنا هذه النظرية عمل الجينات التي تحدد أمد الحياة وينحصر ذلك في مادة الجين وهو الكروموسوم "Chromosome" حيث يوجد في نهاية «دي.إن. أي.» "DNA" ما يسمى بالتيلومير وهو يقي الخلية أثناء الانقسام، وهو الذي يعمل كساعة الشَّيخوخة "aging clock". التيلوميرز "telomers" عبارة عن أجزاء معينة في نهايات الكروموسومات تكرر نفس الشيفرة الوراثية الموجودة عليها مرات عديدة.

وعند انقسام الخلية ـ لكي تتكاثر ـ، فإنها تفقد ما بين خمسة إلى عشرين من هذا «التيلوميرز» عند كل انقسام، وبعد تكرار انقسامات محددة، فإنّ هذه القطع من الـ «دي.إن.أي» ـ أقصد بها التيلومير ـ يُفقدُ منها الكثير، وبالتالي فإن طول التيلومير يصل إلى حد من القصر بحيث إن الخلية





تنتكس فتموت، وعندما يحدث ذلك لأعضاء الجسم، تتلف خلاياها، فتموت، وعلى هذا الأساس فإن طول التيلوميز يقل نتيجة تكرار الانقسام حتى يصل إلى الطول الذي يستحيل معه أي انقسام آخر أو بعبارة أخرى حتى يصل إلى حد من القصر، فتشيخ الخلية وتموت، ومن خلال ذلك توصل العلماء إلى أن هذا «التيلوميرز» الذي تحمله كل خلية هو الذي يحدد عمر الخلية، وأخيراً فإن هذا «التيلوميرز» يمثل الساعة البيولوجية التي تحدد عمر كل خلية ومتى تصيبها الشَّيخوخة، ومتى تنتهي وتموت؟ وبالتالي فإن العدد الذي تحمله كل خلية من هذا «التيلوميرز» هو الذي يحدد عمرها. فكما قلنا سالفاً هناك عوامل كثيرة تحدد ذلك. والغريب هنا هو أن العلماء في الوقت الحاضر يحاولون أن يتعرفوا على التركيب الجيني لأنزيم «تيلوميريز» "telomerase"، والذي يجعل الخلية تبقى أو تظلُّ على انقسامها ولا تبدو عليها أية علامة أو عرض من أعراض الشَّيخوخة التي تؤدي إلى موتها. إذاً يعني أن اكتشاف التركيب الجيني لأنزيم «تيلوميريز» يفتح حقاً أبواباً من الأمل أمام الكثيرين من أجل محاولة استعادة شباب خلاياهم، وبالتالي عودة الأعضاء الداخلية والخارجية إلى صباها، إذاً «التيلوميريز» أو أجزاء الحمض النووي الموجود على نهاية الكروموسومات هي التي تمثل الساعة البيولوجية، أو الميقات أو التوقيت الذي سيصبح عليه عمر كل خلية قبل أن تصيبها الشَّيخوخة، ولكن يا ترى... هل أن فقدان هذا «التيلوميرز» معناه موت الخلية؟![54].

مرة أخرى أعود لأُعلّق على أنزيم «التيلوميريز» حيث له المقدرة على عمل نسخ من «التيلوميرز» كي تحل محل الجزيئات التي تفقدها الخلية أثناء الانقسام. على أية حال فإذا أردت أن تعرف المزيد عن الأنزيم "Telomerase" فراجع المصدر السابق، وأكتفي هنا بهذا القدر.

(54) د. عبد الهادي مصباح: العلاج الجيني واستنساخ الأعضاء البشرية، 1999، ص: 148، 193، بتصرف.

2 ـ هناك نظرية أخرى تفسر الشَّيخوخة وهي أن هناك جين مفرد يؤثر أو هو مسؤول عن إنتاج أنزيم يدعى هيليكيز "Helicase" ـ الأنزيم هو عامل مساعد في التفاعلات ـ واعتُبِرَ هذا الأنزيم أنه يمكن أن يكون أحد عوامل الشَّيخوخة، وأن لهذا الأنزيم دور في إصلاح المادة الوراثية "DNA"، وبالتالي يصون أو يقي الـ "DNA" من الضرر. بالرغم من النظرية الآنفة الذكر يرى بعض الباحثين أن هناك مجموعة من الجينات التي تسبب أو تشارك في عملية الشَّيخوخة وليس جين واحد. يذكر الدكتور عبد الهادي: «إنَّ الأنزيم المسؤول عن صيانة «دي.إن.أي» والذي يسمى "DNA Repair enzymes"، يُعَدُّ هذا الأنزيم أسطول إلٰهي؛ فهو يحافظ على حدوث الانقسام بالطريقة الصحيحة مع انقسام كل خلية من خلايا جسمنا منذ تكوين النطفة وحتى الموت. لذلك سمي هذا الأنزيم بهذا الاسم «أسطول صيانة إلٰهي» لأنه يحافظ على ترتيب مكونات سر الكون. فهذا الأنزيم يذهب إلى الحمض النووي "DNA"، مع كل عملية نسخ وانقسام تحدث في أي مكان في الجسم ليتأكد من عدم حدوث أي خطأ في عملية النسخ، ويراقب هذه العملية، وإذا اكتشف وجود عيب أو خطأ يبادر بإصلاحه فوراً.

وقد وجد الباحثون أن هناك خطأً أو عيباً في إصلاح الـ "DNA" في العوائل التي تصاب عادة بالسرطان، وربما يقول القارئ: لماذا يحدث هذا الخطأ إذا كان هناك أسطول الصيانة "DNA Repair enzymes" السالف الذكر؟، الجواب بسيط: ليعلم القارئ أن هذا الأنزيم في الحالة العادية إذا اكتشف أي عيب أو خطأ فإنه يبادر باصلاحه فوراً، ويقال أنه يستطيع نسخ ومراجعة 3 مليارات نسخة من القواعد النتروجينية (وهو ما يتكون منها الـ DNA) دون حدوث أي خطأ لكي تظل قدرة الخالق في أحسن تقويم. ولكن أسطول الصيانة ـ الأنزيم السابق الذكر ـ له مقدرة معينة، تماماً مثل محطة إطفاء فيها عدد معين من سيارات الإطفاء لخدمة ألف



مواطن، وتؤدي وظيفتها بكفاءة تامة، ولكن لو كلّفت بخدمة مليون مواطن لما استطاعت أن تقوم بواجبها على أكمل وجه، ولزادت الحرائق وقلت المقدرة على إطفائها والتحكم بها، وذلك بالضبط ما يحدث عند تعرض الإنسان للمواد المسرطنة المختلفة، وملوثات البيئة، والأدوية، والموجات الكهرومغناطيسية وغيرها، والتي تحمّل أسطول الصيانة الإلٰهية "DNA Repair enzyme" ما هو فوق طاقته، فتكثر الأخطاء في عملية نسخ سر الكون، وتزداد الأمراض والأورام، ويدفع الإنسان ثمن عبثه بقوانين الصيانة الإلٰهية(*)، وقد صدق الله ﷻ حين قال: ﴿لَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ فِىٓ أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ۝ ثُمَّ رَدَدْنَٰهُ أَسْفَلَ سَٰفِلِينَ﴾ [التين: 4، 5]. يقول العلماء: إذا كانت الصيانة الآنفة الذكر قد انخفضت مع التقدم في العمر يتراكم الضرر، وبتراكم الأضرار تحدث الإصابة بالأمراض السرطانية في الأعمار المتقدمة والأكثر شيوعاً في هذه الأعمار.

وهناك أيضاً نظرية أخرى لتفسير صيرورة الشَّيخوخة وهي:

3 ـ يفترض الباحثون أن الجسم يمتلك جينات وهي جينات انتحارية "Suicide genes" والتي عندما تنشط في وقت معين، تؤدي بالخلايا والأنسجة إلى الانحلال، فإنه من منظور أن الجينات الرئيسة أو الغالبة "master genes" تجهد الخلايا وتدمر نفسها، كما أن هذه الجينات الرئيسة تدفع الآخرين إلى إنتاج كميات هائلة غير طبيعية من البروتينات، وهذه الكميات تؤدي إلى تباطئ التكاثر والعمليات الحيوية الأُخرى في الخلية، وهذه العوامل الآنفة الذكر مجتمعة وفي نهاية المطاف تؤدي إلى التحلل العضوي والشَّيخوخة. إذاً هذا هو سبب آخر للشَّيخوخة وفي الواقع لا يعلم أحد ما هو عدد الجينات التي قد تؤثر في صيرورة الشَّيخوخة على وجه التحديد، ويقال أنه يقارب مائة جين.

(*) في الواقع استفدت في هذا الموضوع من كتاب «عبد الهادي مصباح» كثيراً وتصرفت هنا وهناك بما يتلاءم مع ما أصبو إليه. كما استفدت من المصدر: Longivity: W.Lee Cowden and et al.

الكيمياء الحياتية للشَّيخوخة

هناك عوامل عديدة كنقص في التغذية أو إنتاج كميات متزايدة من هورمونات القلق مثل الكورتزول، وكذلك عدم التوازن في الهورمونات، والسموم، والسموم الناتجة من حشو الأسنان - كالزئبق مثلاً - والاختلال في عمل الجهاز المناعي، كل هذه العوامل تسرع من عملية الشَّيخوخة في مستوى الخلية، فعندما نتقدم في العمر فالعوامل المذكورة سابقاً تسبب تغييرات في كل من أغشية الخلايا والـ دي. إن. أي "DNA"، والمركبات الهيكلية الأُخرى، فالعناصر الأساسية في عمل الخلية تؤول إلى قلة كفاءتها والتي تؤدي في النهاية إلى ظهور مرض، كما يُصاب الـ "DNA" بالطفرات، كما تقل قابلية الخلية لإصلاح الأضرار التي تلحقها.

دور الجذور الحرة والإسراع في عملية الشَّيخوخة

نظراً لخطورة الجذور الحرة باعتبارها العملية الأساسية في الشَّيخوخة، فإن زيادة إنتاج الجذور الحرة تعطى لها الأهمية القصوى في هذا المجال. فكما ذكر سابقاً فإن الجذور الحرة هي جذور قلقة، فالأوكسجين على سبيل المثال يمتلك إلكترونات مفردة ويحتاج أن يكملها لتصبح مزدوجة فتسرق إلكتروناً من جزيئة أخرى وبذلك تنتج نواتج تسمى بالجذور الحرة والتي تضرُّ الخلايا.

فالجذور الحرة تدمر الخلية، وبهذه العملية تُفقد العضو الذي يهاجَم من قبل تلك الجذور فعاليته.

كما أن الجذور الحرة تُضعِفُ عمليات تخليق البروتينات في جسم الإنسان، حيث إن البروتين يعتبر مادة حيوية تحتاجها الأنسجة في إصلاحها وكذلك في تكاثرها.

ربَّ سائل يسأل: أليس هناك آلية في الجسم تَقي من شر الجذور الحرة؟ نعم هناك أنزيمات تقوم بمعادلة الجذور الحرة مثل أنزيمات سوبر أوكسايد ديزميوتيز "Superoxide Dismutase" ويختصر بـ "SOD" وجلوتاثايون



بيرأوكسيديز "Glutathione Peroxidase" ولكن لا يمكن لهذين الأنزيمين أن يحاربا جميع الجذور الحرة، وبالتالي فالجذور الحرة التي تبقى دون معادلتها تكفي لأن تخرب أو تحلل الأعضاء في الجسم، فتصيب القلب مثلاً بأمراض تصلب الشرايين، والمخ بالجلطة وإلى آخره من الأمراض.

واعلم أخي القارئ أن الجزء الذي لا يمكن السيطرة عليه في عملية الشَّيخوخة هو الجزء العضوي، على سبيل المثال الصلع عند الرجال أحياناً، وانقطاع الطمث عند النساء هي تغيرات مبرمجة جينياً وهي خارجة عن نطاق السيطرة بصورة عامة ـ حتى الآن ـ و كما صرح بذلك الطبيب الأخصائي الدكتور «بوب ستيوارث»[55].

بيد أن معظم الناس يموتون بسبب هذه التغيرات المبرمجة جينياً، بل يموتون بسبب السكتة القلبية أو أمراض القلب والسرطان والتي جميعاً تسببها الجذور الحرة، والمهم هل بالإمكان السيطرة على هذا الجزءالأخير ـ أي السيطرة على الجذور الحرة ـ وبالتالي الحيلولة دون الدخول في الشَّيخوخة؟ نعم، ولعل هناك أبحاث شيقة في هذا المجال تعطي الفرد أملاً كبيراً ويحصل على نتائج مدهشة، نذكر واحداً منها وكما يلي[56]:

في تجربة في جامعة «كينتاكي» قارن العلماء بين قدرة نوع من الجرذان الشابة والهرمة على اجتياز مزرعة معقدة الطرقات، فارتكبت الجرذان الهرمة أخطاء تفوق بمرتين ونصف من تلك التي ارتكبتها الجرذان الشابة. ولكن عندما أعطى العلماء مضادات أكسدة قوية للجرذان الهرمة، استطاعت هذه الجرذان أن تجتاز المزرعة بنفس القدرة التي كانت تتمتع بها الجرذان الشابة.

وقد استنتج أن الحيوانات الهرمة كانت لديها نسبة أقل من الناقلات العصبية الموجودة في الدماغ بسبب تضرر الخلايا الدماغية بفعل هجوم الجزيئات الحرة عليها، ولكن عند إعطاء هذه الجرذان الهرمة مضادات

(55) علاج أمراض القلب، الجلطة، السرطان، المفاصل، الضغط بدون جراحة؟ د. بوب ستيوارث، ترجمة: رندة المصري، 1995، ص: 20، بتصرف.

(56) المصدر السابق نفسه، ص: 20، بتصرف.

الأكسدة ارتفعت عندها نسبة الناقلات العصبية بشكل ملحوظ وعادت الخلايا المتضررة تقريباً إلى حالتها الطبيعية.

دعني أخي القارئ أقص عليك قصة مدهشة مع زميل لي في هذا المجال وهي: كان لي زميل في الجامعة، لاحظت أنه يتناول أغذية غير صحيّة، وعندما ينظر المرء إليه يحسبه أنه في العِقد السادس من عمره بينما هو أصغر من ذلك بكثير، وأنا بدوري نصحته وطلبت منه أن يطبق برنامَجي الذي يحتوي على مضادات الأكسدة المتنوعة... لا أبالغ إن قلت أنه بعد سنة من تطبيقه لهذا البرنامج، كان كل من يراه يقول له: ما الأمر عدت شاباً، وحتى عندما رآه طالب درَّسه قبل عشر سنوات قال له: يا أستاذ ما الأمر...!؟ إنك تظهر أكثر شباباً وحيوية من الفترة التي درستني فيها قبل عشر سنوات؟! وكان هذا فعلاً حقيقةً لا مبالغة فيها. وهنا يطرح السؤال نفسه:

أي الأغذية والمواد عادة تسبب زيادة الجذور الحرة؟

الجواب الشّافي هو: الأغذية الغنية بالدهون، والمتلوثة بالمواد الكيميائية، والتدخين، وشرب الكحول، والأدوية وغيرها، وعندما يبتعد المرء عن تلك المواد يتخلص من شرِّ الجذور الحرة. وإذا كان الفرد مدمناً على إحدى المواد الضارة التي ذُكرت آنفاً، يستطيع على الأقل أن يعيق آثارها الضارة، عن طريق تناول مضادات الأكسدة أو تناول الأغذية التي تحتوي على تلك المضادات.

وعند قلة مستويات الأوكسجين وخلق ظروف حمضية في الجسم فإن الجذور الحرة تنتج ذاتياً وعلى شكل دورة لا نهاية لها في الجسم ويسمى "Slef-Perpetuating Cycle"، طبعاً هذه الأبدية تنتهي عندما يموت الإنسان، إذاً على الفرد أن يغير منهجه الغذائي ويجعله غنياً بمضادات الأكسدة ويقطع بهذه الطريقة الدورة السابقة الذكر والخطرة على الصحة.

هذا وإن الحمضية في الجسم منتشرة بين كثير من الناس، فمثلاً في أمريكا 80٪ من المرضى الذين لديهم أمراض مزمنة يعانون من علو نسبة الحموضة في أنسجتهم أو في سوائل الجسم، و20٪ منهم لديهم حموضة عالية جداً. هؤلاء



الأشخاص الذين تكون لديهم نسبة الحموضة عالية (acidosis)(*) معرّضون للإصابة بأمراض مزمنة كأمراض القلب، والجلطة الدماغية، والتهاب المفاصل "arithritis". وتؤدي النسبة العالية من الجذور الحرة في الجسم إلى فقدان الكولاجين من الجسم ـ الكولاجين هو بروتين جلاتيني يوجد في الأنسجة الضامة . والكولاجين كما نعلم هو من المكونات الأساسية للجلد والعضلات الهيكلية في الجسم، وفقدان هذا المكون يجعل الأنسجة مسنَّة ومتناثرة.

تحطم الجذور الحرة جدار الخلية، وهذا الفعل يؤدي إلى إعاقة قابلية الخلية إرسال واستلام الرسائل من الخلايا الأُخرى، كذلك تفقد الخلية قابليتها على امتصاص العناصر الغذائية التي تديم حياتها.

إن الأُصول الحرة تحطم أيضاً الحمض النووي في الخلية المعروف دي. إن. أي. "DNA" أو يسمى بـ «دِنا»، وكذلك تحطم المايتوكوندريا . وهو بيت طاقة الخلية . والمايتوكوندريا عبارة عن عضيات أو جسيمات داخل الخلية، ونظراً للعدد الهائل من هذه الجسيمات تكون الطاقة الناتجة في المايتوكوندريا كبيرة، وهذا ما يجعل الخلية قادرة على القيام بنشاطاتها المختلفة وبالتالي يمكن للكائن الحي أداء مظاهر الحياة. إذاً إذا تحطمت المايتوكوندريا فمن الذي يجهز الخلايا بالطاقة اللازمة لأداء مظاهر الحياة؟ فنقصان الطاقة يسبب آلاماً وإرهاقاً، وهذا يجعل أعضاء الجسم تعمل بسرعة قليلة جداً، كل هذه الأمور تسرع من عملية الشَّيخوخة.

ومن سوء حظ الإنسان أن الأصول أو الجذور الحرة لها الدور الحاسم في

(*) فرط الحموضة أو كثرتها يطلق عادة على ازدياد الحموضة في سوائل الجسم كلها. أو في المعدة خاصة والمصطلح في الحقيقة غير دقيق الدلالة، ويغلب أن يكون مضللاً، فالأحماض والقلويات التي تحويها سوائل الجسم ينتظمها توازن يميل قليلاً إلى جانب القلوية، ويحافظ الجسم على هذا التوازن محافظة دقيقة بواسطة عمليات الجسم السوية وخاصة تلك التي تقوم بها الكليتان والرئتان، بحيث أنها تبادر مقاومة كل عامل أو طارئ يخل بهذا التوازن، فإذا أعيقت هذه الوظيفة بمرض ما كمرض السكر فإن هذا التوازن يختل وإذا استمرت تلك الحالة بغير معالجة فإن سوائل الجسم هذه قد تصبح فعلاً حامضية وتعرف هذه الحالة بالحماض (acidosis)، وقد تؤدي إلى الغيبوبة والوفاة إذا لم يسعف المريض بالرعاية الطبية العاجلة. هذا وإن فرط الحموضة عرض لمرض وليس سبباً له، وهو من مضاعفات كثير من الأمراض ولا يمكن تشخيصه أو علاجه إلا بواسطة الطبيب.

تدمير الأعضاء التي تكون غنية بالأوكسجين مثل: العيون، والمخ، والكبد، والقلب، والرئتين، والكليتين، والدم، فالجذور الحرة بذلك تصيب الأعضاء في الجسم بالأمراض التالية:

بعض الأمراض التي تسببها الجذور الحرة

أمراض الكلية، ومرض السكر، والتهاب البنكرياس، وتحطيم الكبد، والتهابات المعدة والأمعاء، وأمراض الرئتين، وأمراض العين مثل (الكاتاراكت أو الساد العيني "Cataract")، وتنكس خلايا الشائبة الصفراء، ويسمى أيضاً بانحلال البقعة الصفراء "Macular degeneration"، ويحدث في هذا المرض فساد للمنطقة المركزية في شبكية العين، وهو مسؤول عن انخفاض قوة البصر الذي لا يمكن شفاؤه، ولكنه لا يؤدي إلى العمى الكُلّي أو إعتام عدسة العين.

كما أن الجذور الحرة تسبب أمراضاً في الجهاز العصبي مثل:

1 ـ **داء باركنسون**: وهو اضطراب يصيب المخ ويسبب الرعشة وصعوبة المشي والحركة، ويعتبر أحد أكثر الاضطرابات العصبية شيوعاً بين كبار السن، وينشأ المرض نتيجة لتدهور تدريجي للخلايا العصبية (لأسباب لم تعرف بعد) في الجزء المسؤول عن التحكم في حركة العضلات في المخ. وعندما يشتد المرض تَعُمُّ الارتعاشات جميع أجزاء الجسم، وتزيد صلابة العضلات وتعسر الحركة، وينحني الظهر إلى الأمام، ولكن القوى العقلية لا تتأثر مطلقاً.

في الحالة الطبيعية تتحكم العقد القاعدية في الدماغ بحركات الجسم، معتمدة على ناقل عصبي هو الدوبامين "Dopamine"، الذي ينتقل إليها من المادة السوداء في الدماغ، أما في داء «باركنسون» وتنكُّس المادة السوداء، فإن العُقَدْ القاعديّة لا تتلقّى إلا كميات قليلة من الدوبامين[57].

2 ـ **مرض ألزهايمر "Alzheimr disease"**: حوالي 55 بالمئة من حالات العَتَهْ

---

(57) موسوعة جسم الإنسان الشاملة، أحمد شفي الخطيب ويوسف سليمان، 2000، ص: 81.



سببها البداية المُبكِّرةُ أو المتأخرة بداء ألزهايمر. إنَّ لكل من نَمَطي هذا الداء سببٌ وراثيٌّ مختلف، لكن في كلتا الحالتين يحدثُ العَطب الدِّماغي نتيجة للإنتاج الشاذ لإحدى البروتيناتِ المسمى النَّشواني «أميلويْد Amyloid» وليس هناك علاج نهائي لهذا الداء، لكن بعض العقاقير، مثل (التَّكرين)، تُبطىءُ تقدم المصابين بهذا المرض. ويتعرض المصاب لمجموعة من الأعراض تتمثل بفقد الإحساس، وعدم القدرة على العثور على الكلمة الصحيحة، إضافة إلى التغيرات المزاجية المفاجئة والحادة، والتجول بلا هدف، والأوهام وسلاسة البول، وتتجلى بداية المرض في شكل نوبات نسيان قد تحدث من وقت إلى آخر في بداية الأمر، غير أنها قد تزداد مع الوقت. وفي النهاية يتطور المرض إلى مرحلة يضطر فيها الشخص بالاعتماد الكلي على الآخرين لتلبية كل احتياجاته الجسمية والذهنية.

ولا يعود المريض قادراً على تذكر اسم شخص أو أي مكان كان مألوفاً بالنسبة إليه. فلا يعرف المريض أين يوجد، حتى أنه يضيع بسهولة في حيِّه، ولا يتعرف على أقرب مقربيه، وحتى لا يعرف نفسه في المرآة[58].

إذاً كل هذه الأمراض تأتي من زيادة الجذور الحرة في الجسم.



(58) الموسوعة الطبية الحديثة، ج4، 1970، تأليف نخبة من علماء مؤسسة: Golden Press.



3 ـ **التصلب المتعدد "Sclerosis Multiple"**: وهو مرض يصيب الجهاز العصبي المركزي. في الواقع تكون الخلايا العصبية مغلفة بطبقة المايلين "Myelin sheath"، وعند الإصابة بهذا المرض يحدث التهاب ودمار مزمنان لهذه الطبقة، يسببان نوبات من الرؤية المزدوجة، والشلل الجزئي، وخللاً في المشي، بالإضافة إلى اضطرابات في النطق والإحساس أحياناً.

4 ـ **بعض أمراض المناعة الذاتية**: يشمل ذلك التهاب المفصل الروماتيزمي (Rheumatoid Arithritis)، وداء الذئبة الحمراء (Lupus)[*]. ويعتبر التهاب المفصل الروماتيزمي أشد أمراض المفاصل خطورة، ومع أنه في بعض الحالات يختفي دون أن يترك آثاراً دائمة فإن من المرجح أن يصبح مزمناً، وقد يسبب تشوهات معقدة في المفاصل المصابة، ومع أن هجمته قد تقع في جميع الأعمار، فإن ثمانين في المائة من الحالات تحدث ما بين الخامسة والعشرين والخمسين من سني العمر، وهذا المرض أكثر شيوعاً بثلاثة أضعاف في النساء منه في الرجال. والالتهاب المفصلي لم يعرف سببه بعد، ويظن بعض العلماء أن سببه قد يكون كائناً حياً كالفايروس، بينما يعتنق البعض الآخر نظرية فحواها: أن المرض هو رد فعل من نوع الحساسية (الأرجية) لمادة ما في الدم، وأول هجمة للمرض تقع غالباً في أعقاب عدوى، أو تعب، أو اضطراب عاطفي، أو إصابة، أو صدمة، ولكن الأطباء يعتقدون أن هذه العوامل تؤدي في هذا المرض عمل زناد الإطلاق ولكنها ليست السبب في المرض.

وهذا المرض قد تكون هجمته فجائية، وعلى الأغلب تكون بدايته تدريجية. والأعراض الأولى لهذا المرض تتضمن الشعور بالتعب، ونقص الوزن، والضعف العام، وتصلب المفاصل والعضلات. وقد يطرأ تورم وألم والتهاب في مفصل أو أكثر[59]. وفي معظم الحالات تأتي الأعراض وتذهب

(*) سبق أن تم شرح هذا الداء في المواضيع السابقة.

(59) الموسوعة الطبية الحديثة، ج4، 1970، تأليف نخبة من علماء مؤسسة: Golden Press.



لمدة تبلغ الشهور بل قد تبلغ الأعوام، وهذه التقلبات في سير المرض تجعل من المصابين به فرائس للعلاجات الكثيرة التي تتراوح ما بين أدوية رخيصة تباع بأثمان فاحشة، والغش الصراح. وهذا ما يؤسف له، بصفة خاصة.

والالتهاب المفصلي الروماتيزمي يهاجم البطانة أو الغشاء (الزلالي) التي في داخل المفصل المصاب، وفي الحالة الطبيعية يفرز هذا الغشاء مقداراً قليلاً من سائل لزج يعين على تزليق المفصل. ولكن بتأثير المرض قد ينتج كميات كبيرة من هذا السائل مسبباً بذلك التورم في المفصل. ويتزايد حجم الغشاء الملتهب فيتمدد فوق سطح المفصل التي تتكون من غضروف أملس، ويُحدث النسيج الملتهب تآكلاً في الغضروف تاركاً في موضعه نسيجاً ندبياً خشناً أو عظماً، وهذا التآكل ينتج عنه تصلب شديد في المفصل وألم عند تحريكه.

إذاً السبب قد يكون في هذا المرض أن الجذور الحرة تهاجم البطانة أو الغشاء (الزلالي) الذي في داخل المفصل، ويؤدي بذلك إلى فقدان عمل المفصل بكفاءته الطبيعية، حيث كما هو معروف أن الجذور الحرة تضعف تخليق البروتينات التي تعتبر ضرورية لإعادة توليد أو تجديد الأنسجة وكذلك إصلاحها. إذاً حذاري من الجذور الحرة التي تحويها الأغذية. كالأغذية المؤكسدة التي فقدت مدة صلاحيتها. وتناول الأغذية التي تحتوي على مضادات الأكسدة، لإبعاد خطورة مثل هذا المرض.

هذا وداء «الذئبة الحمراء» تم تعريفه في المواضيع السابقة، لذا لا حاجة لإعادة تعريفه.

العمر يُعَمِّرنا: "Age Ages us"

إن من التفاعلات التي تسرع من عملية الشَّيخوخة هو التفاعل الذي يحدث بين جزيئات سكر الجلوكوز الزائد في الدم والتي ترتبط بالبروتينات، هذا التفاعل أو العملية تدعى جلايكوسيليشن "glycosylation" وتسمى أيضاً بـ عملية



الجلوكوزية، ولكن عندما يحصل هذا التفاعل فالبروتينات المرتبطة هذه تتغير خواصها وتصبح أكثر حساسية لأكسدتها، وهذا يعني أن تلك البروتينات تتأكسد وتصبح جذوراً حرة، وبالتالي ترتبط ببعضها البعض (لأنه كما قلنا فالجذور الحرة هائجة لا تسْكُنُ حتى ترتبط بمركب آخر)، وإذا أردنا أن نفصِّل الموضوع نقول: إن تلك البروتينات تتحول مجاميعها التي عليها المتكونة من الـ "SH" إلى "S-S-" . وبالتالي تتكثف أو تتجمع تلك البروتينات في عدسة العين وتعتمها، مما يؤدي إلى انسداد أو إعتام عدسة العين وهو المرض الذي سميناه سابقاً بالـ «كتاراكت» أو الساد العيني "cataract"، كما أن هذا يحدث عند الأشخاص المصابين بداء السكر لمدة طويلة. ومن جهة أخرى عندما يتفاعل الجلوكوز الزائد عن الحد الطبيعي مع البروتينات . عند مرضى السكر . تتكون النواتج النهائية المتقدمة للجلوكوزية "Advanced glycosylation endproducts" ويختصر بـ "AGES"، وهذه النواتج هي مواد شبه غروية تتراكم في مجرى الدم وتلتصق بالأنسجة والأعضاء وتجعلها تغدو صلبة متيبِّسة كالجلد المدبوغ، كما أن ذلك الالتصاق يؤدي إلى التعجيل من تكوين الجذور الحرة الخطرة التي نخشى منها، وبالنتيجة تتحول أعضاؤنا وأنسجتنا إلى الجلد المدبوغ... ألا تستحق تلك الأعضاء والأنسجة أن نقول عنها: أنها تشيب؟! كما أن التفاعل السابق يُحدث تلفاً في شبكية العين، ويجعل جلد الفرد مليء بتجاعيد كثيرة.... يا لهول المصيبة الكبرى فمن يتمنى من الرجال أو النساء أن تملأ التجاعيد وجهه أو جسمه.

أما التفاعل السابق ذاته فيحدث أيضاً في الدماغ وله دور كبير في الإصابة بمرض (ألزهايمر). عزيزي القارئ أليس هذا الموضوع شيق للغاية؟ وأنَّ قراءته ضرورية لكل فرد مهما كان عمره ليَقي نفسه من شر الجذور الحرة...؟! كما أنّ نفس التفاعل يسبب خللاً كلوياً مزمناً، ويؤدي ذلك إلى داء كلوي يسمى نفروسز "nephrosis".

ويسبب ذلك التفاعل في الشرايين أمراضاً شريانية أخطرها في الشرايين



القلبية،وفي الأعصاب يسبب الاختلال العصبي المحيطي "Peripheral neuropathy".

كما أن جزيئات السكر الزائد في الدم ترتبط بالهيموغلوبين. وهو بروتين أيضاً. ويسمى عندئذ بالهيموغلوبين السكري "Glycosylated hemoglobin" ويختصر بـ "HbA1C"، ومن المحتمل أن يعرقل وصول الأوكسجين إلى الكلية والعين والشرايين.

هل بدأت تشعر يا صاحبي القارئ بأهمية مضادات الأكسدة، لتنقذ نفسك والآخرين من شر الجذور الحرة...؟!

يعجِّل مرض السكر من عملية الشَّيخوخة، لأن في هذا المرض يتفاعل السكر الزائد في الدم مع البروتينات ويكوِّن ما يسمى الجلوكوزية "glycosylation" وبالتالي فالمريض يكون أكثر تعرضاً لأضرار بالغة في الأعصاب ومشاكل في الكليتين، أو مرض القلب، والسبب لأن عملية الجلوكوزية تؤدي إلى تغيير في غشاء الخلايا والتي تؤثر وتغيِّر من عملية نضوج الخلية وآلية النقل فيها، وإذا تغير ما يدخل الخلية وما يخرج منها فإنها تموت.

أما عملية جلوكوزية الهيموغلوبين يعني التفاعل الذي يحدث بين السكر الزائد في الدم والهيموغلوبين. يُغيِّر هذا التفاعل أُلفة الهيموغلوبين إلى الأوكسجين وتسمى هذه الحالة نقص أوكسجين الأنسجة "anoxia" وهي الحالة التي لا يصل الأوكسجين إلى الخلايا بصورة كافية، بينما جلوكوزية بروتين عدسة العين. يعني تفاعل السكر الزائد مع بروتين عدسة العين. تؤدي إلى تكدُّر أو تعتم عدسة العين، أي يصاب المريض بالساد العيني "Catract"، إذاً على مرضى السكر أن يراقبوا مستوى السكر في الدم لكي لا يتعدى الحدود المسموحة، لئلا تحصل لديهم عملية الجلوكوزية وبالتالي تصيبهم الأمراض التي ذكرت فيما سلف.

كما أن المواد شبه الغروية التي اختصرناها قبل قليل بـ "AGEs" لها الدور الفاعل في أمراض القلب، حيث أن الـ «"AGEs" ترتبط مباشرة بالبروتينات

الدهنية الواطئة الكثافة "LDL" ويحفزها على تكوين الجذور الحرة وبذلك تتأكسد الـ "LDL" في مجرى الدم. وهذا يُوضّح سبب تكوين السداة أو البلاك "Plaque" الدهني في الشرايين مسبباً تصلب تلك الشرايين وهذا يرفع ضغط الدم.

وبصورة عامة تُعَدّ المواد شبه الغروية "AGEs"، والجذور الحرة سببان لتخريب الأنسجة، ويختزلان سعة كفاءة الأعضاء في الجسم ويعجّلان من عملية الشَّيخوخة، كما أنَّ المواد شبه الغروية "AGEs" لها الدور الفاعل في الاختلال الوظيفي لكل من الكلية والبنكرياس، والتهاب المعدة والأمعاء، ومرض السكر، والمفاصل والسرطان.

داء المفاصل والجذور الحرة

كيف تَكونُ الجذور الحرة سبباً لداء المفاصل؟

لا يخفى على أحد أن داء المفاصل يقصد به علمياً «التهاب المفصل»، ويذكر هذا الداء لوصف غالبية الآلام والأوجاع، ولا نقول أن هذا الداء لا شفاء منه، ولكن مع مرور الزمن و تقدم السن يفشل الكثير من الناس في معالجة هذا الخلل الذي يتزايد ويتزايد مع الألم ويتفاقم، وخير المصطلح الذي يستعمل هنا لهذا النوع من الداء هو «تعب الزمان وآثاره»، وإنَّ المفاصل عندما تُصاب بهذا الداء يكون سببه هو: أن تلك المفاصل تحمل أكثرية وزن الجسم ـ مثل الأوراك والركبتين وأسفل الظهر ـ وهذه المناطق هي أكثر تعرضاً للألم، ولكن لو طرحنا السؤال الآتي: ما الذي يحوِّل إصابة مؤقتة إلى مرض مزمن؟ المشكلة هنا هي أن مفاصلنا مغطاة بمادة لزجة غضروفية معينة تسهل إصابتها بالمرض ولكن تصعب مسألة إصلاحها.

وفي أسوأ الحالات تنضب هذه المفاصل بكاملها فتصبح العظام عرضة لاحتكاك بعضها ببعض، وهذا الذي في الحقيقة يؤذي، يظهر من هذا وكأنَّ المادة اللزجة الغضروفية هي بمثابة تزييت بين المفاصل لمنع الاحتكاك،



ويمكن تشبيه ذلك باستعمال الزيت لتقليل الاحتكاك والتآكل بين حديد وحديد، وكما هي في حالة مَحْمَلُ الكُرَيّات أو البوليرين "Ball-bearing".

والمفاصل تحتوي أيضاً على المادة النسيجية الرابطة التي تسمى كولاجين لمعالجة عملية الاحتكاك والحفاظ على كل شيء كما كان.

إن المادة الغضروفية أحياناً تتعرض لمشكلة خاصة لكونها لا تتلقى أية تغذية من الدم بل إنها تحتوي على سائلها الخاص المسمى سائل سينوفيال "Synovial Fluids"، ومن واجبات هذا السائل إفراز البقايا السائلة خارج المادة الغضروفية نتيجة لحركة الجسم، ويجتذب - ذلك السائل - المغذيات إلى الداخل. ولفهم الموضوع يمكن تشبيه الغضروف بإسفنج فيه سائلٌ وموضوع في وعاء فيه العناصر الغذائية الضرورية، فعند الضغط على الإسفنج، يخرج السائل منه إلى الوعاء، وعند رفع الضغط عن الإسفنج، يسحب ذلك السائل كل ما هو موجود في الوعاء من العناصر الغذائية. لذلك فإن غضروف مفصل القدم يحمل كل الوزن دون أن يتمتع بتغذية من الأوعية الدموية.

والآن لنعد إلى العنوان الأساسي ونقول: ما دور الجذور الحرة في داء المفاصل؟ لا ريب أن داء المفاصل هو مرض التهابي كما جاء سالفاً، ومن المعروف كحقيقة علمية في الطب أنّ أي جزء من الإنسان عندما يلتهب يتعرض لهجمات من الجذور الحرة الضارة "Free radicals" ومن يا ترى يقوم بهذه الهجمات؟ الجواب: هو جهاز المناعة بذاته... إن هذا السيل من تلك الجزيئات هو أحد الأساليب التي يستخدمها جسم الإنسان للقضاء أو لقتل الميكروبات الغازية كالإنفلونزا على سبيل المثال وليس الحصر. نفهم مما جاء آنفاً أن جهاز المناعة في أجسامنا ينتج باستمرار بلايين البلايين من الجزيئات الضارة الحرة لمقاومة الأمراض.

نعود إلى الإصابات المفصلية، وفي هذه الحالة تكون ردة فعل الجسم هذه - أي إنتاج تلك الأعداد الهائلة من الجزيئات أو الجذور الحرة الضارة - غير مناسبة إطلاقاً وأنها تزيد الوهن في الواقع. وإذا تكررت ردات الفعل هذه - أي



الردات التلقائية لجهاز المناعة. يمكن عندها أن يصبح الجسم في حالة صراع دائم مع نفسه وتكون النتيجة ضرراً بالغاً للمفاصل، ذلك أن جزيئات الجذور الحرة تفتت في هجومها سائل «سينوفيال» السالف الذكر، إضافة إلى تلف الأغشية الموجودة ومادة الكولاجين (أي المادة الغضروفية)[60]. ينقل الدكتور «بوب ستيوارت» في المصدر السابق عن الدكتور «شارما»: إن ردة الفعل الالتهابية لديها للأسف ميل خاص لتغذية نفسها بنفسها، فهي كمفاعل نووي يتسارع خارجاً عن إطار السيطرة، والتفاعلات الالتهابية الأولى تتكاثر فيما بعد في دائرة يصعب اختراقها، وإذا استمر الالتهاب فترة طويلة يصبح الضرر الناتج عن ذلك كبيراً جداً. والشكل الأقوى من هذا الرد التلقائي لجهاز المناعة يدعى «الروماتيزم» وهو يصيب عدداً أقل من الناس ولكنه يهاجم الجسم كله في وقت واحد.

إذاً عزيزي القارئ: إنَّ طعامنا في هذا الزمان مليء بالمواد المنتجة للأصول الحرة.. وإنك أصبحت الآن ملماً بما تفعله جزيئات الأصول أو الجذور الحرة، وعلمت بأن داء المفاصل يحدث نتيجة لارتكاب جهاز مناعتك خطأً ويهاجم جسمك ذاته، والآن كيف تستطيع أنت أن تواجه ما تُحدثه هذه الجزيئات وبتلك الأعداد الهائلة؟... إذا غَذَّيت جسمك بأغذية تحتوي على مضادات الأكسدة المتنوعة، فلا رَيب أنك تستطيع أن تُعطِّل ذلك الهجوم الهائل على جسمك وتُفشل العملية برمتها.

إذاً أليس من المفروض أن تتعرف الناس - حتى العامة منهم - على الجذور أو الأُصول الحرة ومصادرها وكذلك فعل تلك الجذورالخطرة، لحماية أنفسهم وعوائلهم وأقربائهم من الأمراض الفتاكة التي تسببها تلك الجذور؟

إنّي على يقين أنَّ الشاب الذي يقرأ كتابي هذا سوف يتغذى بالأغذية الغنية بمضادات الأكسدة ولا يخشى من الأمراض العصرية في المستقبل، وسوف يعوِّد

---

(60) علاج القلب، الجلطة، السرطان، ضغط الدم بدون جراحة د. بوب ستيوارت، ترجمة رندة المصري، 1995، بتصرف.



عائلته فيما بعد على تلك الأغذية الصحيحة، كما أنَّ الشيخ الذي يقرأ هذا الكتاب سوف يغذّي نفسه بتلك الأغذية الغنية بمضادات الأكسدة، ليُعطِّل فعل تلك الجزيئات الضارة، وبذلك يعيشُ شاباً إلى أمدٍ بعيد.وأخيراً عليك أخي القارئ بحقيقتين مهمتين حول المفاصل:

أ ـ أن توقف ردات الفعل الالتهابية مبكراً وذلك بتناول الأغذية الغنية بمضادات الأكسدة، وعلى العكس من ذلك يمكن أن تُحدِثَ تلك الردات المتكررة خللاً دائماً لا خلاص منه، ويصبح الإصلاح في حكم المستحيل.

ب ـ أن تقوم بالتمارين الرياضية التي لها فائدة قصوى، لأن حركات المفاصل تحفز إفراز بقايا السائل إلى الخارج وتسمح للمادة الغضروفية الحصول على المغذيات التي هي بحاجة ماسة لها، هذا ويجب تحريك كل مفصل من مفاصل الجسم يومياً وفي جميع الاتجاهات التي تسمح للتحرك فيها.

الهورمونات والشَّيخوخة

- العوامل الكيميائية الحياتية الأخرى المعجلة لعملية الشَّيخوخة..
- تأثير الكرب (الضغط والإجهاد) في الشَّيخوخة..
- تراكم المواد السامة Toxic Overload..
- ضعف الجهاز المناعي يسرع من عملية الشَّيخوخة..
- الشيخوخة وعدم توازن الهورمونات....
- وهن الدماغ (المخ) ..Brain Sluggishness

النقص في العناصر الغذائية، سبب للشَّيخوخة

- غذاء أكثر، ونقص في العناصر..
- الأسمدة الكيميائية والعناصر الغذائية في النباتات..
- الخطورة في تناول كميات كبيرة من اللحم الحيواني..
- الدهون الرديئة والإسراع في عملية الشَّيخوخة..
- الدهون المشبعة "Saturated Fat".
- الدهون غير المشبعة.
- أهمية الدهون في الصناعات الغذائية.

الهورمونات والشيخوخة

لا بد قبل الخوض في تفاصيل الموضوع، توضيح نبذة مختصرة عامة عن الهورمونات.

الهورمونات "Hormones"

هي إفرازات غددية تصنعها الغدد الصم وترسلها مباشرة إلى الدم، وعملها أنها رسائل كيميائية لأعضاء الجسم وتُحفّز جميع عمليات الحياة.

وكلمة هرمون مشتقة من الكلمة الإغريقية التي تعني «الحفز» أو الإثارة. وتقوم الهورمونات بتأثير حيوي في عمليات الحياة الأساسية التي تقوم بها أنسجة الجسم وأعضاؤه، كالنمو والتناسل، بل إنها تؤثر حتى في الحالات العقلية والسمات الشخصية.

وتنتج الهورمونات، إلى جانب الغدد الصم، بعض أعضاء الجسم وأنسجته، ولكن أهمها الغدد الصم (التي تسمى كذلك بالغدد الأقنوية) مثل النخامية والدَّرَقية والخصيتين والمبيضين. وتنتج كل غدة عدداً من الهرمونات، حتى أن غدتا الكظر - الموجودتين فوق الكليتين - وحدهما ينتجان أكثر من 25 نوعاً من الهورمونات.

غير أن كل واحد من تلك الهورمونات له وظيفته الخاصة ومعادلته الكيميائية المميزة. ويسير الهورمون بعد انطلاقه من الغدة إلى الشعيرات الدموية أو اللمفاوية، ويدور مع الدم ليقوم بالتأثير في خلايا وأنسجة وأعضاء بعيدة كل البعد من مصدره الأصلي، وتسمى هذه الخلايا والأنسجة والأعضاء (الهدف) بالنسبة إلى ذلك الهورمون.

ولقد كان من أكثر الهورمونات التي تناولها العلماء بالبحث هورمون «الإنسولين»، وهو مادة بروتينية تصعنها غدد دقيقة في البنكرياس تسمى «جزيرات لانجرهانز». ومن الهورمونات الأُخرى الهامة «الثيروكسين»، وهو حمض أميني حامل لليود تكونه الغدة الدَّرَقية، و«الكورتيزون» وهو أحد أفراد الإستيرويدات تنتجه غدة الكظر، وهورمونات الجنس التي تمثل «الإستروجين» من المبيض، و«الأندروجين» من الخصية.

واليوم يمكن تخليق بعض المركبات الهرمونية في المعامل لتستعمل في علاج أمراض الإنسان، كما يستعمل في ذلك أيضاً هورمونات الحيوان.

فخلاصات بنكرياس الماشية مثلاً قد مكَّنت المصابين بـ «مرض السكر» من أن يحيوا حياة سوية لمدة طويلة قبل أن يصبح تركيب الإنسولين الكيميائي معروفاً.

ونحن نعرف الآن أن كل اضطراب في الهرمونات التي تنتجها غدد الجسم، لا بد أن يصحح إذا أريد للجسم والعقل أن يعملا عملهما السوي. فقد يؤدي الاضطراب الهرموني الزائد إلى بعض الشذوذ في النمو كالقزم والقماءة، كما قد يؤدي إلى بعض تغيرات في الشخصية مثل: الاستثارية الزائدة والإعياء والسُّبات. وبفضل علم الغدد الصم الحديث ازدادت اضطرابات الغدد الصم خضوعاً وطواعية للعلاج الطبي.

فالأنسولين له تأثيرات ملموسة في الشَّيخوخة. لأن السكريات البسيطة مثل الجلوكوز. والذي هو من المصادر التي يستخدمها الجسم للحصول على طاقة وتدخل مجرى الدم عن طريق غشاء الخلية إلى داخل الخلية وهناك يحترق



السكر احتراقاً كيميائياً وينتج عنه الطاقة. وكل هذه الأمور السالفة الذكر الأنسولين هو المسؤول عنها. وإذا قلّ إفراز هورمون الأنسولين من البنكرياس عن المستوى الطبيعي فيا ترى ماذا يحدث؟ يبقى الجلوكوز الزائد في مجرى الدم ويزيد مستواه كثيراً.

وإذا ما أخفق البنكرياس في إنتاج القدر الكافي من الأنسولين لسبب ما ظهر مرض السكر، فيرتفع مستوى السكر في الدم لدرجة غير عادية، وفي هذه الحالة ينبِّه الجسم غدة البنكرياس لإفراز زيادة من الأنسولين.

والأنسولين ـ الزائد في هذه الحالة ـ له تأثيرات عدة ويمكنه أن يسبب ارتفاعاً في ضغط الدم، ومستويات غير طبيعية من الدهون، وإن عجز الجسم من الانتفاع بالجلوكوز قد يؤدي أيضاً إلى اضطراب التمثيل الغذائي الشحمي، فيزيد ذلك مقدار المشحوم في الدم، كما يؤدي ذلك إلى عمل غير سوي لجهاز المناعة والإسراع في عملية الشَّيخوخة.

تقول الدكتورة بلاند "Bland" أن المستويات المرتفعة من الأنسولين تسبب تحويل مجرى إنتاج هورمون الأُنوثة «الإستروجين». الذي يقي الفرد من الإصابة بتخلخل العظام "Osteoporosis". إلى إنتاج الهورمون الذكري المسمى بـ «تيستوستيرون». ومرض تخلخل العظام يرتبط بالشيخوخة ويصيب النساء خاصة، ويتميز العظام هنا بهشاشته التي تعود إلى النقص التدريجي في كثافة العظم، إذاً أصبح الآن دور نقص هورمون الأُنوثة واضحاً، فإنه يسبب تخلخل العظام. كما أن المستويات العالية من الأنسولين تسبب مرض القلب، ومرض ألزهايمر "Alzheimer"، كما أن الزيادة في مستويات الأنسولين تكون مواتية لزيادة هرمون الذكورة تيستوستيرون "Testosterone". إنَّ المستوى العالي من الأنسولين وتَدنّي مستوى الإستروجين في آن واحد يؤديان إلى تغيير مكونات الجسم وشكله مسبباً زيادة غير صحية في الوزن، وزيادة في الترسبات الدهنية في الجوف البطني، ومن المعروف أن البدانة هي عامل خطر لزيادة ضغط الدم، ومرض القلب، وعدم التوازن الهرموني.

عزيزي القارئ: بدأت الآن تفهم: لماذا التَّخبُّطُ في توازن الهرمونات، وكما سلف - بالنسبة للأنسولين - أنه يسبب الإسراع من عملية الشَّيخوخة، فكل الأمراض التي ذكرناها والناتجة من اختلال توازن الأنسولين تزيد من العوامل المؤدية للشَّيخوخة كأمراض القلب، وارتفاع ضغط الدم، وتخلخل العظام ومرض ألزهايمر.

العوامل الكيميائية الحياتية الأُخرى المعجلة لعملية الشَّيخوخة

نتيجة للتوتر والقلق، والمواد السامة، والحرارة، ينتج الجسم مادة تسمى: بروتين الصدمة الحرارية "heat shock protein".

ويعتقد أن بروتين الصدمة الحرارية يسهل عمليات:

1 - تراكم التوكسينات داخل وخارج الخلية، والتوكسينات هي سموم عادة تأتي من البيئة والغذاء والهواء، وتراكم تلك التوكسينات يعجل من عملية الشَّيخوخة.

2 - نقص أو عدم التوازن في الأحماض الدهنية الأساسية التي هي ضرورية لبناء جدار أغشية الخلايا، وكذلك لنشاط هذه الأغشية للقيام بعملها.

3 - عدم التوازن في مستويات الحموضة/القاعدة، أيْ خلل في توازنهما. ويقصد بذلك مثلاً إذا أصبح الدم والأنسجة في الجسم مثلاً حمضياً مفرطاً. كل ذلك يعجِّل في عملية الشَّيخوخة إذا لم يتم علاجه.

4 - الطفرات الوراثية في النواة. حيث تحتوي النواة على جزيئات دي. إن.أي "DNA" وهي المادة الوراثية، كما أن هناك دي. إن.أي "DNA" في بيت الطاقة «الميتوكوندريا» والمسؤولة عن تخليق كثير من الأنزيمات المهمة في عملية تكوين ثالث فوسفات الأدينوسين ويختصر بـ "ATP"، وهو المركب الكيميائي الذي يزود الخلية بالطاقة التي تستفيد منها الخلية لأداء وظائفها، إذاً فإذا حدث طفرات وراثية في الـ "DNA" في الميتوكوندريا، يعني أن الأنزيمات التي تتكون في هذا الجزء من الخلية لا



تؤدي عملها بالقدر الكافي، وذلك يعني نقص إنتاج الطاقة، وبالتالي ينخفض أداء الخلية، وهذا الفعل يعجّل من عملية الشّيخوخة... وهذا الجزء من الخلية مهم لكونه مركز توليد القدرة في الخلية، وهو موقع التنفس، وتحترق الدهنيات والسكريات فيه لإنتاج الطاقة.

إذاً تدهور وإنهاك الخلايا للأسباب الآنفة الذكر تؤدي بالخلية إلى الوقوع في أخطاء عند تكاثرها وعند صنعها للبروتينات، وهذه التغيرات تؤدي إلى الإسراع في موت الخلايا. وعلى سبيل المثال: إذا بدأت الخلية بصناعة بروتينات خاطئة ـ أي كان هناك خطأ أو نقص أو عجز في تراكيبها. وعلى سبيل المثال وليس الحصر، عندما يكون هناك نقص في الأنسجة في تكوين كل من البروتين المسمى المَرْنينْ «الأيلاستين» الذي يكوّنْ الحزم المرنة المُطَوَّطةُ، والمِغراء «الكولاجين» وهو الذي يُكوِّن الخلايا الغضروفية المرنة، فيظهر في ذلك الحين جلد فيه تجاعيد كثيرة وهذا يعني الشَّيخوخة المبكرة. وعلى العكس من ذلك إذا لم يكن هناك نقص أو خطأ في صناعة البروتينين الآنِفَيّ الذكر يكون الجلد خالٍ من التجاعيد وهذا يعني تأخير الشَّيخوخة[61].

خلاصة القول: النسيج الضَّام، المؤلف أساساً من المغراء «الكولاجين» والمَرنينْ «الأيلاستين»، هو المادة البنوية الأساسية في الجسم فهو يُكوِّن معظم حِزَم الأوتار والأربطة، ويُوَفِّرُ أُطُرَ العضلات والعظام. وَتقترن التحولات الشيخوخية بمظاهر الهرم، فتَفْقدُ الأنسجَةُ مُرونتها، وتتغلَّظُ ألياف المغراء «الكولاجين»، وتَتَيَبَّسُ فتتصلب الشرايين، وتَغدو العضلات والمفاصل أقل تكيفاً ولَدونةً، ويتغضَّنُ الجلد وتعلوه التجاعيد[62].

تأثير الكرب (الضغط والإجهاد) في الشَّيخوخة

استجابة الفرد للكرب، تزيد بزيادة الجذور الحرة "Free radicals" الناتجة

(61) Longivity by W-Lee Cowden and others. P.35, 2001.

(62) موسوعة جسم الإنسان الشاملة. إعداد أحمد شفيق الخطيب ويوسف سليمان خير الله، 2000، ص: 219.

في الجسم بشكل دراماتي، وفي نفس الوقت هناك غدد تُفْرزُ الهورمونات نتيجة للانفعالات، ومنها الغدد الأدرنالية وهما غدتان تقعان فوق الكليتين وهما أشبه بعُرف الديك، وتعتلي كل واحدة منهما إحدى الكليتين وتفرزان هورمون الكورتيزول "Cortisol" والأدرنالين و"adrenaline" وهورمونات أخرى.

والغدتان الأدرناليتان لهما صلة وثيقة بالجهاز العصبي السمبثاوي الذي يهيمن على الأوجاع الجسمية التي يثيرها الانفعال. ولبعض الانفعالات المعينة، كالخوف والغضب، فعل تنبيهي شديد على الحشوة الأدرنالية بحكم اتصالها بالجهاز السمبثاوي، وهذا يؤدي إلى جعل مجرى الدم زاخراً بالأدرنالين الذي يزيد من ضربات القلب ويقويها، ويرفع ضغط الدم، ويوسع المجاري الهوائية في الرئتين، وينتج عنه كثير من المؤثرات المتفاوتة الأُخرى، وكل منها يفضي إلى الكفاءة في الفرّ والكرّ.

إذاً الخوف والقلق والكرب الدائم وما يصاحبها من زيادة هورمون الأدرنالين في الدم قد تؤدي إلى حالات جسمية مرضية، كاضطراب عمل القلب، وضغط الدم العالي أو زيادة الحموضة، والقرح الببسينية "Peptic ulcer" ويسمى أيضاً بالقرح الهضمية- وهي عبارة عن التهاب يصيب بطانة الجهاز الهضمي العلوي، وتحدث نتيجة لتعرض البطانة لعصارات المعدة أو الحمض المعدي، ولعل أشهر أشكال القرحة المعدية هي قرحة المعدة وقرحة الاثني عشر.

وعند زيادة الهورمونات الآنفة الذكر أي - هورمونات الكرب والإجهاد - تفيض نسبتها في الدم، وذلك الفيض يؤثر سلباً أو عكسياً على الهورمونات التي تطيل العمر أو تؤخر الشَّيخوخة مثل هورمون النمو "Growth hormone"، والأنسولين، وهورمون «ديهيدروايبي أندروستيرون» "DHEA" وهو من أكثر الهرمونات غزارة في مجرى الدم، كما يعد هورموناً مضاداً للشَّيخوخة، لذا يطلق عليه البعض بالهورمون الأم، لأن الجسم يحوله إلى كل من الإستروجين «الهرمون الأنثوي» وهورمون الذكورة «تيستوستيرون» "Testosteron". إنَّ "DHEA" يزيد من مستويات هرمونات الجنس، ويُشعِرُ هذا الهورمون "DHEA" الفرد بأنه أكثر



شباباً وأكثر جاذبية للجنس الآخر. إذاً هورمونات الكرب مثل «الكورتيزول» و«الأدرنالين» يزداد إفرازهما كلما كان الفرد تحت ضغط أو إجهاد نفسي وبالتالي إنهما يعاكسان الهرمونات الأُخرى مثل "DHEA"، وهورمون النمو، والإنسولين وبالتالي يسببان التسريع من عملية الشَّيخوخة.

ولكي يسهل على القارئ التعرف على الغدد الصماء في الجسم، أُرفق له هذه الصورة التي تظهر فيها مواقع الغدد الصمّاء والهورمونات التي تفرزها:



صورة تبين الغدد الصماء في جسم الإنسان

- الغدة الصنوبرية: تفرز هورمون الميلاتونين.
- الغدة النخامية: تَحكم الكثير من الغدد الصماء الأُخرى.
- الغدة الدرقية: تَحكم الأيض، بما فيه المحافظة على وزن الجسم، ومعدَّلُ استهلاك الطاقة، وسرعة خفقان القلب، وبخلاف الغُدد الأُخرى، فإن هذه الغدة تستطيع تخزين الهورمونات التي تولّدها.
- الغدة الدُّرَيقية (جَنيبات الدَّرقيَّة): تولد هورموناً يزيدُ الكالسيوم في الدَّم، فتحفز بذلك العظامَ على إطلاقِ الكالسيوم المَخزون، وتحفز الأمعاء على زيادة امتصاصه والكليتين على عدم فقده.
- غدتا الكظر: تفرز طبقتا اللُّب والقشرة من هاتين الغدتين ،الواقعتين فوق الكليتين، عدة هورمونات مختلفة تؤثر في استجابة الجسم للإجهاد، وفي معدل الأيضي، والنمو، وتركيز الجلوكوز في الدم، بالإضافة إلى احتباس المعادن أو فقدها. تفرز لب الكظر هورموني الأدرنالين والنورأدرنالين. وتفرز غدة الكظر هورمونات أخرى.



- غدة البنكرياس: يتألف النسيج الصمـاء للبنكرياس من مجموعــات جُزيرات لانغرهانس - تحوي كل مجموعـة منها خــلايا ألفا، التي تزيد تركيز الجلوكوز في الدم، حيث (خـلايا ألفا) تفرز هورمـــون الجلوكاجون "Glucagon"، (وخلايا بيتا) تفـرز هورمون الأنسـولين الــتي تُخفِضُ الجلوكوز في الدم، (وخلايا دِلْتا)، التي تنظم هورمـونات البنكـرياس الأُخـرى.
- الخصيتان: تولد الخصيتان هورمونات الذكورة، كالتيستوستيون. المبيضان: يولد المبيضان في الإناث هورمون الإستروجين والبروجسترون.

تراكم المواد السامة "Toxic Overload"

تعد عملية الشَّيخوخة تسمماً بطيئاً في الحياة، نتيجة لتراكم السموم في جسم الفرد المعمر.

حيث إن المواد الكيميائية المستخدمة في التصنيع وخاصة تصنيع الأغذية، وكذلك الماء الذي نشربه، والبيئة التي نحن فيها، كل تلك العوامل خفضت من مقاومتنا للأمراض، وغيرت التمثيل الغذائي "metabolism" في أجسامنا، وتسببت في إعطاب عمل أنزيمات أجسامنا، وغيرت توازن الهورمونات. وعندما تتراكم السموم في خلايانا، فإن تلك الخلايا تُحرَمُ من العناصر الغذائية والأوكسجين لأنها مكتظة بالسموم ولا مجال لدخول تلك العناصر الغذائية ولا الأوكسجين، وهذا الحرمان يضعف قابلية الخلايا في الشفاء ولا تعود إلى عملها السوي، وبالتالي يؤثر هذا الأمر في حياتنا سلباً ويُسرع من عملية الشَّيخوخة.

بالإضافة إلى ما جاء آنفاً فإن إطالة العمر أمر محال إذا كان هناك جزء من القناة المعدمعوية (يعني المعدة والأمعاء) لا يعمل جيداً أو سوياً نتيجة لتراكم السموم، حيث إن الجهاز الهضمي في هذه الحالة لا يقوم بكامل فعاليته ولا يمتص العناصر الغذائية ولا يهضمها بشكل كامل، وحتى أنه لا يستطيع التخلص من المخلفات والسموم من الجسم والناتجة من عملية الهضم الناقصة. ونقصد



هنا بالضبط أن البروتينات غير المهضومة، والبكتيريا التي تجد نفسها في القناة (المعدمعوية) تنضح كلها في مجرى الدم، وبالنتيجة يكون الفرد مصاباً بما يسمى متلازمة رشح الأمعاء "Leaky gut syndrome"، وهي حالة مرضية يسمح فيها جدران الأمعاء بمرور جزيئات كبيرة نسبياً من الطعام إلى مجرى الدم، ومن الممكن أن تسبب هذه الحالة تفاعلات الحساسية. وهذه السموم تثقل كاهل الجهاز المناعي، والكبد، والكليتين. ونتيجة لذلك يصاب المرء بالسرطان نتيجة لمختلف أمراض الجهاز المناعي الذاتي.

ضعف الجهاز المناعي يسرع من عملية الشَّيخوخة

يلعب الجهاز المناعي دوراً مهماً في وقايتنا من الإصابات الخمجية، والأمراض التي تسببها الفايروسات، والأعفان، والبكتيريا.

والجهاز المناعي مسؤول أيضاً عن درء الكثير من الأخطاء الناجمة في أجسامنا يومياً، ليبقينا أحياء وأصحاء.حيث إنه نتيجة للعوامل البيئية، والإجهاد المزمن والأغذية الرديئة، والمواد التي تسبب الحساسية والموجودة في غذائنا، والسموم وعوامل أخرى يضعف جهازنا المناعي، وعلى المرء أن يتفادى هذه العوامل وإبعادها كلية قدر الإمكان، لأنها تضر بجهازه المناعي، وضعف جهازنا المناعي يؤدي بنا إلى الإصابة بأنواع من الأمراض كالحساسية، وداء الذئبة الحمراء، والتهاب المفاصل الروماتيزمي، وكذلك نصاب بالسرطان عندما يضعف جهازنا المناعي.. إذاً كل هذه الأمور والعوامل التي ذكرناها تسبب الإسراع في عملية الشَّيخوخة وبذلك لا نعمر كثيراً...

الشَّيخوخة وعدم توازن الهورمونات

عندما يُعمَّرُ المرء، ينخفض إفراز الهورمونات من قبل الغدد في الجسم، ويشمل ذلك الانخفاض في إفراز جميع الغدد منها الجنسية، والأدرنالية. الموجودة فوق الكليتين ويسمى أيضاً بالكظرية. والغدة السّعترية أو التُّوتة

"Thymus gland"(*)، والغدة الدرقية الغدة الصنوبرية (Pineal body)(**)، والغدة النخامية (Pituitary gland) وهي التي تَحْكُمُ الكثير من الغُدد الصَّماء الأُخرى، وتدعى أيضاً بالغدة الرئيسة أو المسيطرة. إن إنتاج الهرمونات تقل مع الزمن من قبل هذه الغدد، لكن هل هناك آلية في الجسم تحاول سد هذا النقص في الهرمونات الآنفة الذكر؟ والغدة الجديرة بالذكر هنا هي: الغدة الصنوبرية حيث إنها تقوم بإنتاج هرمون الميلاتونين "melatonin"، وهو الهورمون الذي يحارب الجذور الحرة - التي عرفناها سابقاً وقلنا أنها خطرة - يؤثر هورمون الميلاتونين في النوم، وإيقاعات الجسم، والصحة العاطفية، ويتناقص الميلاتونين مع تقدم العمر. والهورمون الآخر الجدير بالذكر وهو مضاد للشيخوخة هو هورمون "DHEA" حيث يفرز من قبل الغدة الكظرية. هذا وأود هنا أن أذكر أن الغدة الصنوبرية تفرز أيضاً هورمون «السيروتونين» بالإضافة إلى هورمون (الميلاتونين)، حيث إن السيروتونين "Serotonin" يعد مادة ناقلة للنبضات العصبية في المخ ويرتبط وجودها بالهدوء والتفاعل المُقلِّل للقلق. يُفرَزُ هورمون ديهيدروابيندروستيرون "DHEA" وهو أكثر الهورمونات غزارة في الجسم في مجرى الدم، ويقوم الجسم بتحويله إلى الهورمونات الجنسية - أي إلى هورموني الأنثى (إستروجين) وهورمون الذكورة (تيستوستيرون) - وإن هذين الهورمونين يجعلانك تشعر بأنك أكثر شباباً وأكثر جاذبية للجنس الآخر. يفرز الهورمون "DHEA" - بنسبة 10٪ في عمر السبعين إذا ما قورن بإفرازه في عمر الخامسة والعشرين. وتعود الإصابة بأمراض القلب، والذئبة الحمراء "lupus"، وسرطان الجلد، والسكر إلى نقصان هذا الهورمون أي "DHEA". هذا والنساء أكثر دراية بتأثير نقصان الهورمون "DHEA" حيث بنقصان الهورمون

(*) الغدة السعترية (Thymus gland) غدة لمفية، لها دورها في الدفاعات الجسدية، تكون كبيرة عند الولادة لكنها تنكمش على مدى السنين.

(**) الغدة الصنوبرية الصغيرة تفرز هرمون الميلاتونين الذي يحكمُ رَتابة نظم الجسم كما في النوم واليقظة وبكلمة أخرى فإنه يساعدنا على النوم بعمق، وقد يؤثر في التطور الجنسي ويعتبر الميلاتونين هرمون مضاد للأكسدة يحمي الخلايا من التلف وعادة يبلغ إفراز هذا الهرمون ذروته في الطفولة المبكرة ثم يبدأ إنتاجه في النقصان عند مرحلة البلوغ.





يشعُرْنَ بأعراض سن اليأس. كما أن عدم توازن الهورمونات في هذا السن - أي سن اليأس - سوف يعرض المرء إلى مشاكل صحية أخرى مثل زيادة في الوزن، والعدوى الفطرية "Yest infection"، وهذه العدوى شائعة في مهبل المرأة نتيجة لنمو الفطر المسمى بـ«الكانديدا»، وهنا عادة يفرز المهبل إفرازات كثيفة بيضاء تشبه خثرة اللبن وقد يصاحب هذه العلامات الحكة. وسرطان الثدي والأورام الليفية في الرحم، ويعاني ما يقارب ثلث النساء اللاتي تخطين الخامسة والثلاثين أوراماً حميدة تنمو في الرحم وتعرف بالأورام الليفية، و الورم الليفي هو ورم صلب ينمو عادة في الرحم أو العضلة التي تساند الرحم، قد تسبب الأورام الليفية في إحداث تقلصات في البطن، وغزارة النزف الطمثي: أي نزول الحيض بغزارة غير طبيعية - ونزيف غير طبيعي من المهبل، وقد تسبب الأنيميا أي فقر الدم.

أما نقصان "DHEA" في الرجل في سن متقدم يؤدي إلى انخفاض هورمون الذكورة «تيستوستيرون» وانخفاض هذا الهورمون يؤدي إلى قلة النشاط الجنسي، والعجز الجنسي، وكذلك قلة كثافة العظام والأنسجة العضلية.

وهن الدماغ (المخ) Brain Sluggishness

يؤدي التقدم في العمر إلى موت بعض الخلايا، بينما تتضرر الخلايا الأُخرى. كذلك يقل وزن المخ، وتقل الانعكاسات المخيّة وكذلك تقل الذاكرة والقدرة التعليمية، وكل هذه الأمور تؤدي إلى ما يسمى التشوش العقلي أو الذهني "mental fog". ينتج الضعف الذهني من عوامل شتى، منها: اختزال (نقصان) حجم الدم الواصل إلى المخ، والتفاعلات الناتجة من التحسس الغذائي، وتراكم السموم، وقلة وصول العناصر الضرورية بصورة كافية إلى المخ.

كما أن للمركبين دوبامين "Dopamine" و«السيروتونين» - وهو هورمون سبق ذكره - دور مركزي في عمل الجسم. حيث إن الدوبامين - وهو مرسال كيمياوي (أي ناقل عصبي) في الدماغ - له علاقة بضبط حركة الجسم وهو وثيق الصلة

بعقار «ليفودوبا» الذي يستخدم لمعالجة المصابين بداء «باركنسون» وهو الداء الذي أصيب به الملاكم محمد علي كلاي. والسيروتونين "Serotonine" - وهو الهورمون الذي يؤثر في عدد من وظائف الجسم بما في ذلك عمليتي الهضم والامتصاص والحفاظ على ضغط الدم، كما أن هذا الهورمون يعمل كناقل عصبي أي ينقل النبضات العصبية من عصب لآخر.

وبعد أن عرفنا دور هذه المركبين المهمين في الدماغ أي: الـ «سيروتونين والدبامين»، فإن عدم تناول الأغذية المناسبة، والسموم الآتية من البيئة، والفايروسات، والبكتيريا والطفيليات، والإجهاد "stress" والعيب الجيني، كل تلك العوامل تقلل من مستوى المركبين السابقين، وتجعل إفرازهما تحت المستوى المثالي، وبالتالي فإن ذلك يؤثر سلباً على أداء الجسم بكامله، ولأن هذه المركبين (الدوبامين والسيروتونين) يسيطران على منطقة معينة في الدماغ تدعى بـ: بهايبوثلمس "Hypothalamus"(*) وبالتالي فنقصهما يؤدي إلى التأثير في الشهية للطعام، وكذلك تتأثر هورمونات غدد الصم، وتؤثر سلباً على العواطف أو الأحاسيس.

المصادر المعتمدة

1. R.G. Cutler. "Evolution of Human Longevity: A Critical Overview 2 Mech. Ageing Dec 9:3—4 (February 1979), 337-354. H. Markowe. Health Trends in the Last 75 Years:" Health Trends 26 (1994), 98-105. KG. Manton and J.W.Vaupel. "Survival After the Age of 80 in the United States, Sweden, France, England and Japan. New England Journal of Medicine 33 (1995), 1232 - 1235.
2. J.R. Wilmoth et al. "Increase of Maximum Life Span in Sweden, 1861 1999:' Sience 289: 5488 (20)10), 2366 – 2368. J. R. Wilmoth. "Demography of Longevity: Past, Present, and Future Trends:" Experimental Gerontology 35:9—10(2000), 1111—1129.
3. Jeffrey S. Bland. Improving Genetic Expression in the Prevention of the Diseases of Aging (Monograph), 4.

(*) ويسمى أيضاً بالوطاء أو تحت المهاد وهي: مجموعة من الخلايا العصبية، في قاعدة المخ تفرز هورمونات موجهة (tropic hormones) تنبه غدداً أخرى لتوليد هورمونات خاصة.



4. "Telomeres: Beginning to Understand the End:" Science 270:5242 (Decensher 8,1995), 1601 1607. W.E. Wright and J.W. Shay "The Two-Stage Mechanism Controlling Cellular Senescence and Immortalization. Experimental Gerontology 27:4 (1992), 383-389.

5. "Positional Cloning of the Werners Syndrome Gene:" Science 272: 5259 (April 12, 1996), 258- 262.

6. Natioisal Institutes of Health. Biochemstry and Aging (Washington, DC: National Institutes of Health, 1997).

7. "Good Habits Outweigh Genes as Key to a Healthy Old Age." The New York Times (February 28, 1996). Jeffrey S. Bland. Improving Cenetic Expression in the Prevention of the Diseases Of Aging (Monograph),19.

8. Jeffrey S. Bland. Improving Genetic Expression in the prevention of the Diseases of Aging (Monograph), 18-19.

9. R.G. Cutler. "Alterations with Age in the Infor— mational Storage and Flow Systems of the Mamilian ('cell." Birth Defects 14:1 (1978), 463—498. UT. Brunk, C.B.Jones, and R.S. Sohal. "A Novel Hypothesis of Lipofuscinogenesis and Cellular Agnig Based on Interactions Between Oxidative Stress and Autophagocytosis." Mutation Research 275:3-6 (1992), 395-403.

10. A.M. McCormick and J. Campisi. "Cellular Agnig and Senescence." Current Opinion in Cell Biology 3(1991), 230 234.

11. E. Lonn et al. "Effects of Oxygen Free Radicals and Scavengers on the Cardiac Extracellular Collagen Matrix During Ischemia—Reperfusion" Canadian Journal of Cardiology 1)1:2 (1994), 203—213.

12. Jeffrey S. Bland. Improving Genetic Expression in the Iirevesitisisi of the Diseases of Aging (Monograph), 27-28.

13. Jeffrey S. Bland. Improving Genetic Expression in the Prvention of the Diseases of Aging (Monograph), 72.A.T. Lee and A. Cerami. "Role of Glycation in Aging:" Annals of the New York Academy of Sciences 663:1 (1992), 63—70).

14. Jeffrey S. Bland. Improving Genetic Expression in the Prevention of the Diseases ofAging (Monograph), 107.

15. Ibid., 79-80.

16. British Medical Journal 315 (1997), 1—11).

17 A. Whitteniore et al."Diet, Physical Activity and Colorectal Cancer Among Chinese in North America and China. Journal of the National Cancer Institute 82 (1990), 915—926.J. Barone et al. "Dietary Fat and Natural Killer Cell Activity:" American Journal of Clinical Nutrition 50 (1989),861-867.

18. British Medical Association. "Diet, Nutrition and Health:" BMA Report 4:11(1986), 49.

19. Position statement of the American Dietetic Association. "Vegetarian Diets" (1997). 20. Dharma Singh Khalsa, M.D. Brain Longevity (New York:Warner Books, 1997), 267.

21. Ibid., 262.

22. Ibid., 251.
23. Melvyn R.Werbach, M.D. and MichaelT. Murray, N.D. Botanical Influences on Illness (Tarzana, CA:Third Line Press, 1998), 119.
24. R.C.Wren, FL.S. Potter's New Cyclopaedia of Botanical Drugs and Preparations (London: Saffron Walden C.W Daniel Company, 1994), 128-129.
25. Jack Masquelier."Recent Advances in therapeutic Activity of Procyanidins, Natural Products as Medicinal Agents." In:J.L. Beal and E. Reinhard, eds. Supplement of Plant Medica,Journal of Medicinal Plant Research, and Journal of Natural Products (July 1980), 244-255.
26. Dharma Siugh Khalsa, M.D. Brain Longevity (New York:Warner Books, 1997), 51.
27.H. Baker et al. "Vitamin Profiles in Elderly Persons Living at Home or in Nursing Homes,Versus Profiles in Healthy Snbjects. Journal of the American Geriatric Society 27 (1979), 444.
28. James F Balch, Ml)., and Phyllis A. Balch, C.N.C. Prescription for Nutritional Healing (Garden City Park, NY: Avery Publishing Group, 1997), 15.
29. Ibid., 16-17, 51.
30. Alex Schauss. Minerals and Human Health (Hurricane, UT: Life Sciences Press, 1995), 1-3.
31. M. Scofield. Worb Site Health Promotion (Philadelphia: Hanley & Belfus, 1990), 459.
32. Hans Selye, M.D. Stress Without Distress (New York:J.B. Lippincott, 1974), 93-94.
33. Kenneth Bock, Ml)., and Nellie Sabin. The Road to Inmmunity (NewYork: Simon & Schuster, 1997), 77-87.
34 M.R.Werbach, MI). Nutritional Influences on Illness (New Canaan, CT: Keats Publishing, 1988).
35. R. E Weiss. Herbal Medicine (Gothenborg, Sweden: A. B. Arcanum, 1988).
36. Dharnia Singh Khalsa, M.D. Brain Longevity (New York:Warner Books, 1997).
37. Darryl See, Ml. Personal communication (2000).

النقص في العناصر الغذائية سبب للشَّيخوخة

الغذاء القياسي الأمريكي المتدني، هو السبب الأساسي في انحلال الخلايا السريع، والأنسجة والأعضاء، وله الدور الفاعل في التدهور التدريجي لعوامل الشَّيخوخة.

حيث الجينات المعدلة في النباتات في هذا العصر، وكذلك الإشعاعات، وحتى استخدام درجات عالية في الطبخ كل تلك الأغذية تستهلكها أجسامنا وهي كلها مضرة بصحتنا، وإنها تسرع من عملية الشَّيخوخة..



غذاء أكثر، ونقص في العناصر

لا شك أن الفيتامينات والعناصر الغذائية ضرورية لإطالة العمر، والأبحاث الحديثة تفيد أن هناك نقصاً في العناصر الغذائية والفيتامينات في الغذاء الأمريكي الذي يَعتمد عليه الأمريكيون. حيث وجد في الدراسات العلمية أن الشعب الأمريكي يتناول أقل من 70٪ من العناصر الغذائية الموصى بها أو ما يسمى بـ "RAD" وهو اختصار لـ "Recommend dietary allowances" وهي تلك الكميات الغذائية التي أعلنها مجلس الطعام والتغذية التابع للأكاديمية القومية للعلوم «بالولايات المتحدة». فهذه المقادير هي عبارة عن مستويات العناصر الغذائية التي يعتقد أنها كافية لتلبية الاحتياجات المعلومة من العناصر الغذائية لأغلب الأشخاص الأصحاء. وهذا معناه إذا أخذنا الـRADs بالشكل الصحيح فإن ذلك يساعدنا في الوقاية من الأمراض المرتبطة بنقص العناصر، مثل: الأسقربوط، وهو المرض الذي ينشأ من نقص الـ «فيتامين سي» كما أنَّ «البيري بيري» ينشأ من نقص فيتامين B1 وإلى آخره من الأمراض.

إذاً فنقص العناصر الغذائية التي ذُكر آنفاً والتي كانت تخص غذاء الشعب الأمريكي، يشمل أيضاً الفيتامينات C, A ومجموعة فيتامينات B" وB.Complex" والعناصر الضرورية مثل الكالسيوم، والمغنسيوم، والحديد.

علماً بأن إكمال النقص السابق يؤدي إلى درء مشاكل الشَّيخوخة أو إبعاد الفرد عن عملية الشَّيخوخة.

الأسمدة الكيمياوية والعناصر الغذائية في النباتات

في القرن المنصرم كان الفلاح يزرع ويستخدم السماد الكيمياوي للإسراع في نمو النباتات، ومن المعروف أنَّ الأسمدة الكيميائية تحتوي بشكل أكبر على أملاح النتروجين والتي بدورها تحث النباتات لتنمو بسرعة، ولكن هذه العملية في الوقت ذاته تقلل من قدرة النبات على إعادة امتصاص العناصر الحيوية من

التربة بالشكل الصحيح، وبالتالي فإن النباتات النامية بهذه الطريقة في أمريكا تفتقر للعناصر الغذائية القيمة والضرورية لصحة الفرد[63].

ويرى الباحث باول بيرجنر "Paul Bergner" في مركز الدراسات النباتية في «كولورادو» أنه منذ 1948، قلَّت العناصر الغذائية في المحاصيل بشكل ملحوظ، حيث وجد أن نسبة عنصر الحديد في 1948 في الخس كانت تساوي «6, 51» ملغم في كل «100» غم من الخس، واليوم (أي في سنة 2001) قد انخفضت إلى «5, 0» ملغم في كل «100» غم من الخس وهذا الفرق فظيع جداً غير قابل للتصور، وأنه يعادل نسبة انخفاض حوالي «105» بالمئة.

وقد وجد أيضاً أن نسبة عنصر السلينيوم (Selenium) في التربة في جنوب أمريكا هي أقل نسبة مقارنة بشمال أمريكا، بالتالي فإن نسبة السرطان وأمراض الجلطة الدماغية والقلبية لدى مواطني الشمال أقل مما هي عليه في جنوب أمريكا. يتصف هذا العنصر (أي السلينيوم) بأنه مانع للتأكسد ويساعد على الوقاية من الجذور الحرة والمواد المولدة للسرطان، وأنه يقلل من الالتهابات، وينشط جهاز المناعة لمكافحة العدوى، ويساعد عمل الفيتامين E، وهو ضروري لجهاز التناسل الذكري، والتمثيل الغذائي.

أما دلالات نقص السلينيوم هي: الإصابة بأمراض السرطان، وعلامات الشَّيخوخة المبكرة، وماء الزرقاء في العين، وارتفاع ضغط الدم.. هذا علماً بأن أفضل مصدر غذائي لهذا العنصر هو المحار، ودبس السكر، والفطر، والملفوف... إلخ. ولو قارنا بين العناصر الغذائية الموجودة في الغذاء الأمريكي في سنتي 1980 و1880 لوجدنا أن نسبة العناصر الغذائية التي يتناولها الفرد قد انخفضت كثيراً خلال المئة عام، والجدول الآتي يبين تلك الفروقات.

(63) Longivity , Lee Cowden & others P: 86, 2001.



الجدول يبين كيف أن الغذاء الأمريكي تدنّت قيمته الغذائية خلال قرن من الزمان (أي من 1880ـ1980).

	1880	1980
بروتينات (Proteins)		
حيواني (Animal)	2,5	10,5
نباتي (Vegetable)	7,5	3,5
المجموع (Total)	10	14
سكريات (Carbohydrates)		
السكريات البسيطة (Simple)	4	20
السكريات المركبة (Complex)	76	24
المجموع (Total)	80	44
الدهون Fats (lipids)		
دهون غير مشبعة عديدة Polyunsaturated	7	21
دهون مشبعة Saturated	3	21
المجموع Total	10	42
الألياف Fiber	20 ـ 30	4 ـ 5

نقصد بالسكريات المركبة في الجدول أعلاه مثل: السكريات الموجودة في القمح، والرز، والشوفان، والبقول، والبازلاء والفاصولياء، والحبوب الأُخرى. ونقصد بالسكريات البسيطة مثل: سكر الجلوكوز، والسكروز ـ الذي نستعملها لتحلية الشاي ـ والفركتوز.

فلو دققنا في الجدول الآنف الذكر نرى نسبة البروتينات الحيوانية المستهلكة خلال «100» سنة قد ازدادت حوالي خمسة مرات، والخضروات قلت حوالي إلى

النصف، وكأنَّ الناس قبل مئة عام كانوا أكثر شأناً في الثقافة الصحية مما هو عليه الآن.

أما كمية السكريات البسيطة (كما قلنا نقصد بها السكروز الذي نستخدمه في تحلية الشاي، والجلوكوز، والفركتوز وغيرها من السكريات البسيطة) المستهلكة فزادت نسبتها بواقع خمسة أضعاف أي من «4» إلى «20»، طبعاً كما هو معروف من أن تناول السكريات البسيطة غير صحي وهي مشكلة هذا القرن لأنها دخلت في كل شيء ابتداءً من صناعة النستلات، والكعكات، والآيس كريم، وانتهاءً بصناعة المشروبات، والعصائر وغيرها من المنتجات الغذائية.

أما السكريات المركبة أو المعقدة التي يوصي بها الأطباء وهي مفيدة جداً لصحة المرء، ولكن انخفضت كمية استهلاكها من 76 إلى 24، أي قلت بنسبة حوالي أكثر من 3 مرات، وهذا أيضاً أمر سيءٌ للغاية.

كما أن تناول الدهون غير المشبعة التي تعتبر مفيدة للصحة زادت من «7» إلى «21» أي زادت بواقع ثلاث أضعاف وهذا أمر حسن، ولكن بعكس ذلك ارتفعت نسبة الدهون المشبعة من «3» إلى «21» أي زادت بنسبة 7 أضعاف، وهذا أمر مريب لأننا نعلم أن الدهون المشبعة تضر بالصحة كثيراً، إذاً بعد كل هذا كيف نتوقع أن يُعمِّر الإنسان أكثر من الماضي؟ فذلك أمر محال إذا ما استمررنا في تناول الغذاء على هذا المنوال الذي نحن عليه الآن، ليس فقط عند الأمريكان بل حتى عندنا في الشرق.

ويتضح مما سبق أن الفواكه والخضروات المنتجة من مزارع معاملة بالأسمدة الكيمياوية غير صحية للشعوب، كما جاء آنفاً، وهذا هو سبب آخر من أسباب إصابة الناس بالأمراض العصرية التي نراها منتشرة في العالم وعلى رأسها أمريكا.

واليوم إذْ نعلم أنَّ الزراعة في التربة بالسماد الطبيعي هو أفضل وأصَحُّ وأثمنُ للإنسان من الزراعة بالسماد الكيميائي. حين كنت طالباً في ألمانيا، كنت أرى أن أستاذاً من الأساتذة كان يشتريّ الفواكه والخضار من محلات خاصة وسألته



عن السبب قال: إن هذه الفواكه والخضر التي أبتاعها هنا، زُرعت في أراضٍ لم يمسها السماد الكيميائي وهي مفيدة للمرء، وقلت له: يا ترى لو أكلنا من الفواكه والخضروات التي عوملت بأسمدة كيمياوية فهل تضر؟ قال: نعم فإنها فقيرة بالعناصر الغذائية الضرورية للإنسان، وكان هذا الأستاذ عالماً في النبات.

الخطورة في تناول كميات كبيرة من اللحم الحيواني

تُعَدُّ اللحوم مصدراً مهماً للبروتينات، والبروتينات هي مواد حيوية وضرورية لإبقاء وترميم الأنسجة والأعضاء في جسم الإنسان. والشخص الذي ينقصه البروتين سيكون أداؤه أقل من الشخص الذي لا ينقصه، كما أن أداء الجهاز المناعي لدى الأشخاص الذين ينقصهم البروتين يكون أداءً مُخْمداً، كما يكون التمثيل الغذائي والامتصاص لديهم ضعيف، وذلك لغياب الإنزيمات الضرورية، لأن الإنزيمات هي مكوّنة من البروتينات، إذاً تصنع الإنزيمات من البروتينات، فنقص الأخير يؤدي إلى نقص الإنزيمات.

هل كان في الأزمنة السابقة مصدر البروتين هو اللحوم فقط؟ طبعاً الجواب هو: لا، فالحبوب كانت المصدر الرئيس للبروتينات حسب إحصائية «1910»، وعلى العكس من ذلك فاليوم في عصرنا الحاضر المصدر الرئيس للبروتينات هي اللحوم الحيوانية وكذلك الألبان ومنتجاتها، وكلاهما غنيان بالدهون المشبعة «غير الصحية»، وحسب الإحصائيات فإن كل شخص يتناول معدل «100» باوند من اللحم و«375» باوند من منتجات الألبان سنوياً[64].

يُعَدُّ اللحم مصدراً جيداً للبروتين، ولكن لنر ماذا يختبئُ في اللحم من أمور قد تخفى على كثير منا:

جميع الأغذية المطهية والمقلية تحتوي على مواد مطفرة (أي التي تحدث طفرات وراثية)[65]، ولا يخفى علينا أن الطفرات الوراثية في الخلايا هي عامل

(64) James Braly ,M.D. Food Allergy and Nutrition Revolution (New Canaan,CT: Keats Publishing, 1992), 9.

(65) Steinman.Diet for a poisoned planet (New York ,Ballantein Books,1990) 74.

مهم وأساسي للتمهيد للإصابة بالسرطان، بالإضافة لتأثير الطفرات الوراثية على وظيفة وحيوية، ونشاط الخلايا بشكل عام.

كما أن المادة المطفرة تضر بالمادة الوراثية دي.أن.إي (DNA) وحسب المصادر العلمية، فإن 20 في المئة من الذين يتناولون اللحوم في أمريكا تتواجد فيهم مواد مطفرة سامة في قنواتهم الهضمية، ويمكن لتلك المواد أن يتم امتصاصها عن طريق مجرى الدم، وبالتالي تهاجم تلك المطفرات الخلايا في الأنسجة المختلفة. وحدهم النباتيّون الذين يعتمدون في غذائهم على النباتات تخلو قنواتهم الهضمية من مواد مطفرة.

كما أن الأغذية التي تحتوي على اللحوم الحيوانية تكون مصدراً أولياً للمركبات الكيميائية التي تقلد أو تعمل "mimic" فعل الإستروجين وهو الهورمون الأنثوي الذي إذا زاد عن حده الطبيعي تسبب بمشاكل كثيرة، ومن هذه المواد الكيمياوية الموجودة في اللحوم هي كلٌّ من المركبات الكيمياوية النفطية "Petrochemicsls" والمواد البيئية الملوثة "enviromental pollutants" التي تعمل كما قلنا عمل الإستروجين وبذلك تزيد من مستوى الإستروجين، فالنساء اللاتي لديهن نسبة عالية من الإستروجين. وهذا هو عدم توازن أو خلل هورموني. يكن حتماً قد تعرضن إلى تناول المواد الكيمياوية الموجودة في الدجاج ولحم البقر، وهذه اللحوم عادة تكون فيها أيضاً نسبة عالية من الإستروجين المسمى بـ إستراديول "estradiol" وهو الهورمون الذي عادة يرتبط بخطورة الإصابة بالسرطان. كما أن الوجبات الغذائية الغنية باللحم ومنتجات الألبان تؤدي إلى زيادة كولسترول الدم[66].

كما أن المبيدات الحشرية "Pesticides" والمركبات الكيمياوية الآنفة الذكر تلوث اللحم ومنتجات الألبان، ولهذه المواد الدور في تكوين الأصول أو الجذور الحرة التي تحدثنا عنها في المواضيع السابقة، وهي المسبب لمعظم أمراض العصر، وتلك الأُصول الحرة تأتي عادة من الأغذية. أما السؤال الذي يطرح

---

(66) D.Steinman.Diet for a poisoned Poisoned Planet (new بتصرف).



نفسه هنا هو: من أين تأتي هذه المواد الكيمياوية والمبيدات إلى الغذاء خصوصاً إلى اللحوم ومنتجات الألبان؟ إنها تأتي نتيجة لرش النباتات بالمبيدات الحشرية، ومن ثم تتغذى على هذه النباتات الأبقار والمواشي، وتنتقل تلك المبيدات إلى الأنسجة الحيوانية وخاصة الدهنية منها ثم يتناول الإنسان لحوم هذه الحيوانات فتدخل تلك المواد السامة إلى جسم الإنسان بهذا الأُسلوب، وقد يتناول الإنسان الثمار المعاملة بالمبيدات الحشرية والتي عادة لا تنظف بكفاية. وبذلك ينال الفرد هنا أيضاً قسطاً من تلك المواد وبصورة مباشرة، كما أن منتجات الألبان التي منشأها عادة هي «حليب الأبقار» تحتوي أيضاً على قسط وافر من تلك المواد السامة، وبهذه الطريقة يتغذى الإنسان على تلك المنتجات ويكون بذلك قد أخذ قسطاً من تلك المواد الضارة المسببة لأمراض عديدة وخطرة على حياة الفرد. كما أنَّ للأصول الحرة ضرر بليغ آخر وهو أنها تؤكسد البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة "LDL" - وهو نوع من الكولسترول الرديء - وعندما تتأكسد هذه البروتينات الدهنية فإنها تعمل تماماً بمثابة سدادات "plaques" للأوعية الدموية وبذلك تسد مجرى الدم مثلاً في الشرايين القلبية ويصاب المرء حينئذ بالجلطة القلبية.

والأشخاص الذين يتناولون اللحوم بكثرة فإنهم سوف يتعرضون لتأثير متلازمة القولون السام "toxic bowel syndrom" والذي يتميز بالتطبل في البطن، والانتفاخ، والتشنج والإمساك، والأرياح، وفي أغلب الأحيان يصاب المرء أيضاً بطفح جلدي، إضافة لذلك فإن تناول كميات من اللحم الحيواني يُرهق الكلية، ويؤدي إلى زيادة إنتاج حمض اليوريك "uric acid" وبذلك تزداد الحموضة في الجسم، في حين أنه يحاول بأية طريقة أن يمنع ارتفاعها أو ارتفاع الناتج من زيادة حمض اليوريك، وبالتالي فالجسم يحاول إعادة التوازن ومنع ارتفاع تلك الحموضة، ولكن كيف تتم هذه الإعادة؟ إن الجسم يقوم بسحب الكالسيوم (لأن تفاعله قاعدي) وذلك لمعادلة الحموضة الزائدة الناتجة من ارتفاع حمض اليوريك، ولسوء الحظ يُعَدُّ العظام أحسن الأماكن لأخذ وسحب الكالسيوم منها.

تثبت الدراسات أن النساء اللاتي يبتعدن عن تناول كميات من اللحم يفقدن الكالسيوم في العظام أقل من النساء اللاتي يتناولن اللحوم بكميات أكبر. كما أن سحب الكالسيوم بإفراط لمعادلة الحموضة وعلى مر الزمن يُقلل من كثافة العظام ويسبب نخر العظام..

تعطل (أو تعيق) الحموضة العالية عمل كل من الكبد، والقلب، والجهاز التنفسي والعصب العضلي "neuromascular"، وتُعرِّض الجهاز الهضمي للخطر وهذا يؤدي بدوره إلى ضعف امتصاص العناصر الغذائية من الجسم عن طريق القناة الهضمية، وهذا الفعل بدوره يسرع من عملية الشَّيخوخة وتتدنى الحالة الصحية وتسوء، وهناك أعراض عدة تسببها الحموضة العالية في الجسم وهي: الأرق، الكآبة، والضعف الجنسي، وداء كرون ـ وهو داءٌ التهابي يصيب المسلك المَعدي المعَوي، قد تشمل أعراضهُ الألم والحمى والإسهال ـ وداء التصلب المتعدد "multiple sclerosis" ـ وهو مرض يصيب الجهاز العصبي المركزي ـ والتهاب المفاصل الروماتيزمي، واللوكيميا ـ وهو اسم شامل لمجموعة من أنواع السرطان التي تنشأ في خلايا النخاع العظمي المنتجة للدم، فيتميز سرطان الدم «لوكيميا» مثلاً بتكاثر فوضوي للخلايا المولِّدة للكريات البيض في النخاع العظمي ثم بعدها تتسرب هذه الخلايا إلى أعضاء مختلفة فتشوش عملها.

الدهون الرديئة والإسراع في عملية الشَّيخوخة

لعل شرح بعض المصطلحات العلمية حول الدهون يسهل فهم الموضوع الذي نحن بصدده:

1 ـ الدهون المشبعة (Saturated Fat)

هي الدهون الموجودة في المنتجات الحيوانية كالزبدة والسمنة والدهون الحيوانية الأُخرى.

أما المصادر الأُخرى للدهون الحيوانية هي: الأجبان، الكريم، والأيس كريم ومشتقات الحليب الأُخرى.



هذا وهناك أنواع من الزيوت النباتية الغنية بالدهون المشبعة مثل زيت جوز الهند "Coconut oil" وزيت بذرة النخيل "Palm Kernel oil" وزيت النخيل "palm oil".

كما أنه يمكن هدرجة الزيوت النباتية لتتحول من زيوت جيدة مفيدة للصحة إلى دهون مشبعة تمتاز بدرجة معينة من الصلابة، وتعد هذه الدهون المشبعة سيئة لأن تناولها يزيد من مستوى الكولسترول والجليسريدات الثلاثية "Triglycerides" في الدم، وهذا أمر غير صحي، فالإكثار من هذه الدهون يقسي الشرايين القلبية.

2 ـ الدهون غير المشبعة

وينقسم إلى:

أ ـ دهون غير مشبعة عديدة "poly unsaturated": مثل الزيوت النباتية كزيت عباد الشمس، وزيت الصويا، وزيت العصفر، وزيت الجوز، وزيت بذور القطن.

ب ـ دهون غير مشبعة أحادية "Mono unsaturated": تعتبر هذه الدهون جيدة جداً، ومن أهمها: زيت الزيتون، وزيت بذور اللفت، وزيت الفول السوداني.

هذا علماً بأن كل من القسمين الآنفي الذكر أي: (أ، ب) دهون صحية يستحسن تناولهما كمصدر للدهون في طعامنا.

هذا وقد وجد في الأبحاث العلمية أن الذين يتناولون من زيت الزيتون، ويعد هذا الزيت لديهم كمصدر أساسي للدهون، يتمتعون بصحة جيدة ولا يصابون عادة بجلطة قلبية[67].

أهمية الدهون في الصناعات الغذائية

تأتي كمعدل 40ـ50 ٪ من الطاقة التي يحصل عليها الفرد الأمريكي اليوم من غذائه عادة من الدهون، بينما كانت تبلغ تلك النسبة 33٪ قبل مئة عام تماماً.

(67) Castelli G.C., How to lower your cholesterol .Fisher Books Tuscon.1989.
نقلاً عن كتاب: الدهون الكولسترول والقلب، للدكتور: حسان شمسي باشا، 1944.

أمّا هذه الزيادة فتأتي من تناول كميات عالية من الدهون والزيوت وزيت الطبخ المُصَفّى أو المكرر مثل المارجرين "margarine"، ويسمى «المارجرين» أيضاً بالزبدة الصناعية، ويستعمل في منتجات المخابز لطعمها المميز الذي مصدره هو دهن الحليب، كما أن «المارجرين» هو أحد أنواع المسلي الصناعي "Shortening" والمسلي الصناعي هو دهن لصناعة المعجنات، وهو مكون أساسي في معظم منتجات المخابز، ويكون عادة ذو مصدر حيواني أو نباتي، فالمصدر النباتي (وهو زيت) عادة يهدرج - أي يضاف للزيت ذرات الهيدروجين كيميائياً في المعامل - لحين تحول الدهن إلى حد معين من الصلابة، إذاً فالزيت عندما يتحول إلى دهن صلب، هو نتيجة للهدرجة الآنفة الذكر، وهذا الدهن الصلب من الناحية الطبية غير صحي لكونه يسبب أمراضاً كثيرة كتصلب الشرايين والجلطة الدماغية، إذا ما استمر الفرد في تناوله[68].

كما أن تناول كميات عالية من الدهون هو العامل الذي يُعَجِّلُ من عملية الشَّيخوخة لكونه يؤدي إلى البدانة «السمنة» وأمراض أخرى. حيث إن الدهن في جسم الإنسان يُضعف عمل وتأثير الأنسولين، وهذا يعني أنه يجعل مستوى الأنسولين مرتفعاً، ولأنّ الدهون إذا ارتفعت نسبتها فسوف تقلل من ارتباط الأنسولين بمستقبلاته في الأنسجة، وإذا حدث ذلك فإن نسبة السكر ترتفع في الدم لعدم إمكانية دخوله إلى الخلايا، ودخول الجلوكوز للخلايا مرهون بارتباط الأنسولين بمستقبلاته، والدهون تقلل من ذلك الارتباط، إذن يرتفع مستوى سكر الدم، ويصاب الفرد عندئذٍ بمرض السكر، وقد وجد أن تناول الأغذية الدهنية - وخاصة اللحم الأحمر لاحتوائه على الدهون - يزيد من سمية المواد الكيميائية في تلك الأغذية.

حيث وجد في تجارب على الحيوانات أن المركبات المسرطنة (التي تسبب السرطان) تسببت في نشوء الأورام الخبيثة في الحيوانات التي يقدم لها غذاءً حاوياً على الدهون أكثر من الحيوانات التي يُقدم لها غذاءً فقيراً بالدهون، وهذا

(68) Lee Hitchocox ,D.C. long Life Now (Berkeley,CA: Celestial Arts,1996), 203 بتصرف .



يعني أن الإنسان البدين هو أكثر تعرضاً للسرطان من الإنسان النحيف الذي له وزن طبيعي، أما السبب في ذلك هو أنَّ المبيدات الحشرية - وأكثرها تُعدّ مواد مُسرطنة - التي تتواجد في غذائنا نتيجة لرش النباتات بها سَتتَركَّز في الدهون في الجسم، وهذا يعني أن الدهون بعينها هي القوة الدافعة للإصابة بالسرطان.

أما العضو الذي يدفع ضريبة تمثيل الدهون والمواد الكيميائية المسرطنة هو الكبد، فقد لوحظ أن الحيوانات التي تعطى لها كميات كبيرة من السكريات المُصفَّاة أو المكررة - أي التي أزليت منها النخالة - والدهون المشبعة التي تضر الصحة، قد أدت ذلك إلى إصابة مساحات كبيرة من أنسجة الكبد بالندب "Scares".

هناك علاقة وطيدة على مستوى العالم بين زيادة الإصابة بسرطان الثدي، والقولون، والبروستات وتناول الأغذية الحاوية على كميات عالية من الدهون.

الزيوت التي تجري عليها عملية التصنيع والهدرجة حصراً - أي التي يضاف لها الهيدروجين - لتصبح صلبة مثل «المارجرين» تتحول الأحماض الدهنية التي فيها بعد إضافة ذرات الهيدروجين إلى تراكيب أخرى تسمى بأحماض دهنية ترانس "trans fatty acids". تحتوي الدهون الصلبة المهدرجة على 70 في المئة من أحماض «دهنية ترانس»، ويستهلك الشعب الأمريكي حوالي 600 مليون باوند سنوياً من هذا النوع من الدهون للقلي، ومن الغريب أن «الأحماض الدهنية ترانس» تقلل من عمل الأوعية الدموية بمقدار 29٪ كما أنها تقلل 20٪ من نسبة الكولسترول المفيد أو ما يسمى بالبروتينات عالية الكثافة "HDL" وهذا أمر بالغ الخطورة، وذلك لأن زيادة "HDL" في الدم مفيد لصحة الفرد[69].

يقوم الـ "HDL" بدور مهم للغاية في أجسامنا حيث إنه يقوم بدور الكنّاس (أو الفرّاش) فيحمل ما زاد عن احتياج الأنسجة من الكولسترول، ويعيده إلى الكبد كي يتخلص منه هناك. إذاً فزيادة مستوى الـ "HDL" يعني زيادة عدد الفراشين الذين ينظفون شراييننا، ويمنعون بذلك تراكم الكولسترول داخل الشرايين القلبية.

(69) S.Roster."Trans Fat worse for heart than saturated Fat." Reuters Health report (August 13, 2001).

يُعد المارجرين الغني (بالأحماض الدهنية ترانس) خطراً على القلب، وكذلك الأغذية المعلبة مثل الكعكة "Cake"، جبس البطاطا ـ لأنها تسلق في الدهون التي تحتوي على الأحماض الدهنية ترانس ـ تعدُّ خطرة، وبصورة عامة تعدُّ جميع الأغذية التي تقلى في الدهون الحاوية على (الحمض الدهني ترانس) خطرة على الصحة.

أما الضرر الآخر الناجم من (الأحماض الدهنية ترانس) هو: أن هذه الأحماض الدهنية تعيق الكولسترول من التحول إلى مركبات أخرى ضرورية للجسم، وهذا يعني أن تركيز الكولستول سيزداد في الدم وهذا أمر خطير نعلمه جميعاً. حيث من المعروف أن الكولسترول في الحالات الطبيعية وبتركيزها الطبيعي مهم جداً في جسم الإنسان لأنه يتحول إلى الأملاح الصفراوية في الكبد ثم تفرز تلك الأملاح على الطعام ليساعد هضم الطعام، بالإضافة إلى ذلك فإن الكولسترول يتحول إلى هورمونات ذكرية وأنثوية وكذلك إلى هورمونات الغدة الكظرية مثل الكورتزون وغيرها من الهورمونات الطبيعية الضرورية، إذاً بعد هذه المعلومات، تسبب (الأحماض الدهنية ترانس) عند تناولها إعاقة تحويل الكولسترول إلى جميع المركبات الآنفة الذكر كالهورمونات الجنسية والكظرية والأملاح الصفراوية ـ المساعدة للهضم ـ.

وبعد كل هذا أما يخشى القارئ من الدهون المصنعة مثل المارجرين وغيرها؟ أليس من واجب كل عائلة رجالاً ونساءً أن يكونوا على علم بهذه الأمور ليربوا جيلاً صحيًّا خالياً من الأمراض العصرية المميتة.

فالدهون الحاوية على (الأحماض الدهنية ترانس) تزيد من مستوى الكولسترول الرديء أو السيئ أو المسمى بالبروتينات الدهنية منخفضة الكثافة "LDL" وزيادتها هي من أسباب تصلب الشرايين.

وتُعَدُّ الأحماض الدهنية ترانس عاملاً خطراً لأمراض السكر، وعدم توازن الهورمونات في الجسم، وخمول الجهاز المناعي. إذاً على المصاب بالأمراض



الآنفة الذكر أن يبتعد عن مصادر الدهون الحاوية على الأحماض الدهنية ترانس. إذاً على القارئ أن يبتعد كلياً عن تناول الدهون المهدرجة - أي الزيوت التي تهدرج بإضافة ذرات الهيدروجين إليها وتصبح صلبة بعدها.

فالابتعاد عن الدهون المشبعة والمهدرجة أمر بالغ الأهمية للحصول على صحة مثالية حتى يبتعد الفرد عن الشَّيخوخة.



الدهون وعملية التزنخ والصحة...

- مصادر (الدهون ترانس) الخطرة للصحة.
- عملية تجنيس الحليب وهل يضر بالصحة؟
- التلاعب بدرجة حرارة الحليب يزيد من تزنخ الدهون...
- تناول السكريات يسرع من عملية الشيخوخة.
- السكر وزيادة حموضة الجسم...
- السكر هو السبب في نمو الخلايا السرطانية.
- الفواكه والخضروات المَنْسِيَّة سببت نقصاً في مضادات الأكسدة والألياف في غذائنا.

الدهون وعملية التزنخ والصحة...

تتضرر الدهون إذا ما اتحدت مع الأوكسجين ويكون ذلك مضرة للصحة، تسمى الدهون عند تأكسدها ـ أي عند اتحادها بالأوكسجين ـ إنها قد تَزنَّخت "Rancid"، وتتكون مركبات جديدة في الدهن المتزنخ، وتلك المركبات تشمل كلٌّ من: أوكسي ستيرول "Oxysterols" وكذلك البيروكسيدات، يُعَد كلا هذين النوعين من المركبات بأنها جذور أو أصول حرة، وهي التي تضر بصحة الفرد وتجعله عرضة لكثير من الأمراض التي سبق أن ذكرناها في المواضيع السابقة، ولا يخفى علينا أن الجذور الحرة هي جزيئيات سامة تسبب ضرراً بالغاً بخلايا الجسم. إذاً على القارئ العزيز أن يعلم جيداً بأن الزيوت المتأكسدة تكون مغمورة بالجذور الحرة، والتي تسبب أمراضاً مزمنة.

أما الظرف الذي تنشأ منه عملية التزنخ، هو تعرض الدهن للهواء في درجة حرارة الغرفة، أما علامات حدوث التزنخ هي تكوين طعم ورائحة غير مقبولتين للدهون. إذاً على المرء خزن الدهون في درجات حرارية منخفضة لمنع عملية التزنخ.

علماً بأن تأكسد الدهون يحدث عندما يتم تسخين الدهون، مثلاً في حالات الطبخ اليومي، ومصدر الدهن الرئيس المتأكسد هو الدهون التي تُقلى، وخاصة في المطاعم التي تقدم الوجبات السريعة، هذا لأنَّ تعريض الزيوت والدهون غير المشبعة إلى الهواء وفي درجات حرارية عالية يؤدي إلى تأكسدها، ومع الأسف مثل هذه الدهون كثيرة في مطاعم الشرق وليس هناك رقابة صحية على المطاعم في كثيرٍ من تلك الدول.

علماً أنه بمجرد استخلاص الدهن من البذور بأية طريقة كالضغط أو غيرها، يبدأ الدهن في الحال بالتأكسد، ربما يسأل القارئ: لماذا لا تتأكسد الدهون داخل البذور؟ طبعاً لأن في داخل البذور هناك مضادات الأكسدة الطبيعية التي تمنع الأكسدة، كما أن الزيوت في داخل البذور لا تتعرض للهواء، لذا فلا يحدث تأكسد لتلك الدهون إلّا عندما يستخلص تلك الدهون.

مصادر (الدهون ترانس) الخطرة للصحة

تتواجد (الدهون ترانس) في المايونيز (Mayonnaise)، وفي رقاقات بطاطس مقلية (Chips)، وفي الكعك، ومخلوطات الكعك، والمارجرين (Margarine)، والبوشار الذي يصنع في أفران الموجات القصيرة (Microwave popcorn) والطبق الرئيس المجمد في وجبات المطاعم الرئيسة في أمريكا (Frozen entree) ومقلي شرائح البطاطس بالدهن (French fries)، والقوالب السمكية المُعَدَّة (Fish sticks)، وقطع الدجاج المقلي بالدهن (Chicken nuggets) والحساء المرهمي (cream soups) والسُجُق أو المقانق (Pudding) والنستلات والمعجنات (Pastries).

عملية تجنس الحليب وهل يضر بالصحة؟

وهل هي عامل خطر للإصابة بمرض القلب؟

تُجرى هذه العملية في مصانع الألبان لتحسين صفات المستحلب الدهني وذلك لمنع تكتلات حبيبات الدهن وطوفانها فوق سطح الحليب، بل نشرها في الحليب بالخض المستمر الذي يتعرض له في هذه العملية. وبعد ذلك تنتشر حبيبات الدهن في الحليب ككل ولا تتكون طبقة من القشطة فوق الحليب مرة أخرى.

ولا يخفى علينا أن غالبية الدهن في الحليب يتواجد بشكل حبيبات كروية صغيرة الحجم، كما أن سطح هذه الحبيبات يكون مغطى بغشاء يسمى بالغشاء





المغلف للحبيبات الدهنية، إضافة إلى ذلك فإن قسماً قليلاً من دهن الحليب يتواجد في مصله، ويعتقد أنه يتواجد بشكل مترابط بالبروتين.

أثبت العلم حديثاً أن عملية تجنيس دهن الحليب تلحق ضرراً به، حيث إن تلك العملية تكسر الحبيبات الدهنية الموجودة في قشدة الحليب إلى حبيبات صغيرة جداً وهذه الحبيبات تتعلق في الحليب (أي تنتشر فيه) ولا تشكل طبقة في سطحه... ويقول الطبيب (وليم كامبيل دوجلاس)[70]: لأن الحليب في أمريكا يعامل كله بعملية التجنيس فالحليب الطبيعي غير معروف في الأسواق اليوم، فالمواطن الأمريكي تعوَّد على تناول الحليب بدون طبقة القشدة (أو القشطة) التي تطفو على سطح الحليب، ولكن ضريبة ذلك هي أن عملية تجنيس الحليب تهدم الدهن في الحليب وتزيد عامل خطورة أخرى وهي الإصابة بمرض القلب، وتزيد تلك الخطورة بتناول كل قدح من الحليب.

أما المشكلة في عملية تجنيس الحليب هي أنه يسمح لأنزيم مميت يدعى (سانثين أوكسديز) أن يدخل إلى جسم الإنسان، ويخرب هذا الأنزيم جدار الشرايين.

تحتوي كل أنواع الحليب باستثناء حليب الأم ـ الأنزيم «سانثين أوكسديز» (Xanthin oxidase). ويرى الدكتور دوجلاس في المصدر السابق أنَّ حبيبات

---

(70) William Campbell Douglass,M,D. author of the Milk book: How Science is Destroying Nature's Nearly Perfect Food.

الدهن الكروية في قشدة الحليب - في الحليب الطبيعي - تبلغ أقطارها من الكبر بحيث أنها لا تستطيع الدخول بطريق الأمعاء إلى مجرى الدم، وهذه الصفة المميزة لحبيبات الدهن نعمة من الله، ونظراً لارتباط أنزيم (زانثين أوكسيديز) بحبيبات الدهن في حالتها الطبيعية - أي الحليب الذي لم يتم معاملته بعملية التجنيس - فلا تستطيع جزيئات ذلك الأنزيم الدخول إلى مجرى الدم لأن جدار الأمعاء لا يسمح لتلك الجزيئات بالنفوذ فيه، بينما في الحليب الذي يعامل بعملية التجنس تتكسر جزيئات الدهن وتصغر بذلك حجمها ويسمح جدار الأمعاء لتلك الجزيئات الصغيرة التي عادة تكون مرتبطة بالأنزيم (سانثين اوكسيديز) بالدخول في جداره، لأن تلك الجزيئات أصبحت من الصغر حجماً بحيث تستطيع أن تنفذ في الأمعاء وتأخذ معها الأنزيمات فتخرب الأنزيمات عندئذٍ جدار الشرايين، إذاً تكنولوجيا اليوم في هذا المجال مخربٌ لصفات الحليب الطبيعي، حيث كما جاء سالفاً، إنَّ كل حليب أمريكي تُجرى عليه عملية التجنيس، ولا ندري إن كانت هذه العملية تُجرى في بلادنا العربية!

التلاعب بدرجة حرارة الحليب يزيد من تزنخ الدهون

لقد وجد بأن الحليب الذي يبرد ثم ترفع درجة حرارته إلى 30 ثم يبرد مجدداً يتحول إلى حليب متزنخ بعد (24) ساعة نتيجة لتنشيط أنزيم محلل للدهون يدعى اللايبيز (Lipase). يظهر أنَّ هذا التنشيط يحدث عند الارتفاع والانخفاض في درجة الحرارة، وكثيراً ما تحدث هذه الظاهرة عفوياً عند إضافة الحليب الصباحي الدافئ إلى الحليب المسائي المُبرَّد من اليوم السابق، وتبريد الخليط مجدداً قبل إرساله إلى معامل الألبان أو تناوله من قبل الفرد، وقد يتحول إلى حليب متزنخ قبل المباشرة بعملية تصنيعه[71].

إذاً من الواجب أن نتوخى العملية السابقة لكي نمنع تزنخ دهن الحليب الذي يسرع من عملية الشَّيخوخة.

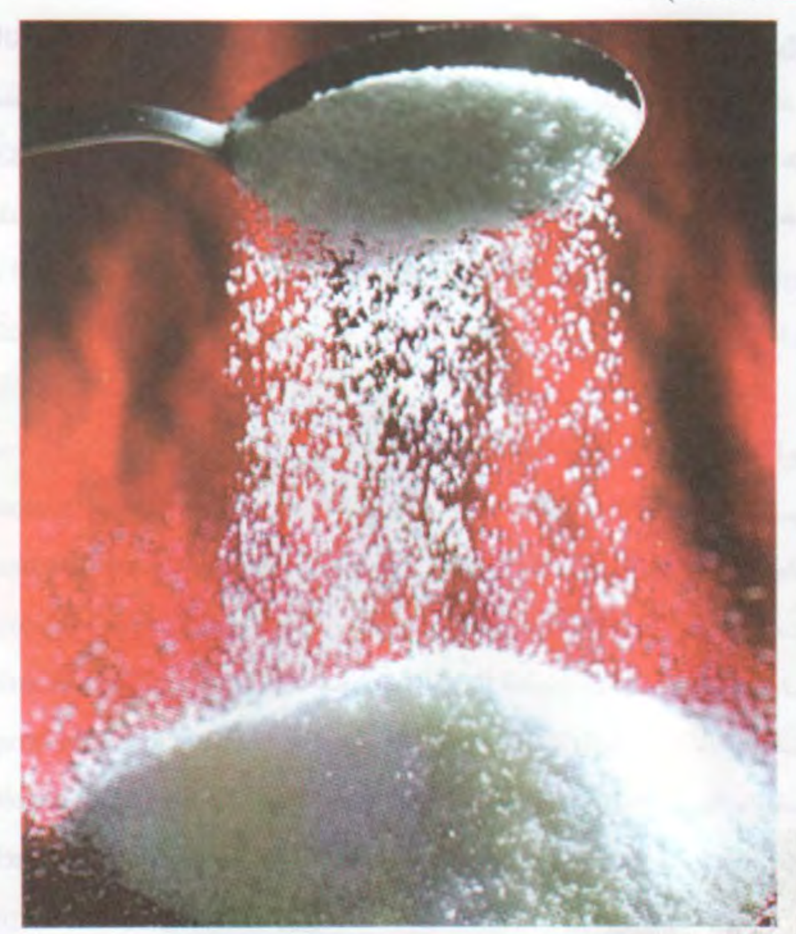
---

(71) كيمياء الألبان: د. عامر محمد و د. محسن الشبيبي وآخرون، ص: 120، 198.



تناول السكريات يسرع من عملية الشَّيخوخة

تناول كثير من السكريات، تغمر الجسم بها، بحيث لا يكون الجسم قادراً في تمثيلها وتحويلها إلى نواتج أخرى، كما أن تناول السكريات المكررة مثل السكروز، يكون عاملاً رئيساً لتكوين حصاة الكلية. والمُلفت للنظر أن هناك ارتباط بين تناول السكر والأفراد المصابين بأمراض القلب، وتكوين حصى المرارة، والقرح (ulcers)، و(Colitis)، والتخمة والشراهة في الأكل (Overeating)، والتقلبات في الطبيعة أي يجعل الفرد مزاجياً (mood swings)[72].



(72) P.J. Geiselmanand D.Novin. "Sugar Infusion Can Enhance Feeling." Science 218:4571 (October 1982), 490 - 491.



يستغرب المرء من هذه الأعراض لجسامتها لأنّه لم يكن يتصور أن الإفراط في تناول السكريات يؤدي إلى هذه الأمراض، لذلك فإني ذكرت البحث المنقذ في هذا المجال في مؤلّفي هذا.

وتعليقاً على هذا فإنّي أرى في دولنا الشرقية وبالذات في الدوائر الرسمية، أنَّ الناس طوال النهار يتناولون الشاي المُحلّى بالسكر وعلى فترات مقاربة ويضعون في كل كوب ملعقة متوسطة الحجم من السكر وبالذات (السكروز)، يا ترى ما نصيب كل فرد يتناول يومياً عشرة «استكانات» من الشاي؟ فنصيبه يكون عشرة ملاعق من السكر، وأظنُّ أنَّ هذه الكمية غير قليلة بل إنها تُعَدُّ مفرطة.. وخاصة بالنسبة لكبار السن وحتى الشباب، فإن تناول السكر بهذا الشكل يسرع من عملية الشَّيخوخة.

ولكي يكون القارئ على علم بأسماء بعض السكريات التي قد تكون خافية عليه، وقد لا يعرفها عند شرائه لمنتجات كثيرة، وعليه أن يعلم بأنها كلها تضر الصحة إذا أفرط في تناولها، لذا أسرد للقارئ جدولاً فيه أسماء تلك السكريات التي تُكْتَبُ على علب الأغذية كالآتي:

dextrose - دكستروز malt - مولت

sucrose - سكروز fruit juice - عصير الفواكه

glucose- جلوكوز mannitol -مانيتول

sorghum - corn sweetener - سورجم

fructose - فروكتوز xylitol - زايليتول

dextrin - دكسترين sorbitol - سوربيتول

high-fructose corn syrup -

lactose - لاكتوز

modified corn starch -

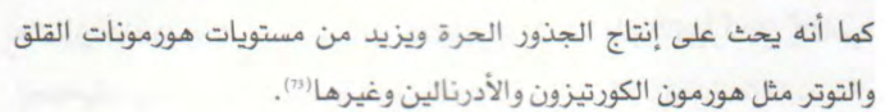
maltodextrin - مالتودكسترين

maltose - مالتوز

السكر وزيادة حموضة الجسم...

السكر هو السبب في نمو الخلايا السرطانية

السكر يُنْتِجُ الحمض في الجسم نتيجة للتحولات التي تطرأ عليه، والحمض المتكون هنا هو المعجل الأول لعملية الشَّيخوخة. والسكر عادة يزيد من نمو الخلايا السرطانية. لذا يوصي الطبيب مرضى السرطان بتقليل السكر.،



كما أنه يحث على إنتاج الجذور الحرة ويزيد من مستويات هورمونات القلق والتوتر مثل هورمون الكورتيزون والأدرنالين وغيرها[73].

وعلى القارئ أن يعلم أن الجسم عندما يفقد سعته لتصريف السكر، فإنه يحوله إلى الدهون ويخزنها الجسم، وعلينا أيضاً أن نعلم أن تناول السكر أو النشا يزيدان من أوزاننا. ثَبَتَ من الأبحاث العلمية أنه بعد ثلاثين دقيقة من تناول السكر، يفقد الجهاز المناعي سعته أو كفاءتهُ بمقدار 50 بالمئة.

الفواكه والخضروات المَنسِيَّة سببت نقصاً في مضادات الأكسدة والألياف في غذائنا

تُعَدُّ جميع الفواكه والخضروات مصادر غذائية أساسية إضافة إلى غناها بمضادات الأكسدة مثل بيتاكاروتين وهو الصبغة الصفراء التي نراها مثلاً في الجزر، كما أن الفواكه والخضروات تُعد مصادر ممتازة للبايوفولافونويدات (bioflavinoids)(*) والفيتامين C وE. ومعروف

(73) Longevity: W. Lee Cowden and others ,p.95, 2001.

(*) Bioflavonoids: هي مجموعة من مضادات الأكسدة تتوافر خاصة في الفواكه الحمضية.

للقارئ كيف أن البايوفلافونويدات تحارب الجذور الحرة التي تخرب الخلايا ومكونات الخلية. كما تحتوي الفواكه والخضروات على الألياف التي لها فوائد لا تحصى، والكمية الموصى بتناولها من الألياف يومياً ليفي بالغرض هي 35 غم.

فالدول التي تحبذ تناول اللحم والدهون والسكريات المكررة ـ أي المصفى مثل السكروز على سبيل المثال وليس الحصر ـ وكذلك الشعوب التي تتناول الطحين الأبيض ـ المزال عنه الألياف ـ، كل هذه الدول تنشر بينها الأمراض العصرية، فمثلاً نصيب الشعب الأمريكي يومياً من الألياف هو(4 ـ 8) غم، فالفرق بينهم وبين الشعوب التي تتناول 35ـ25 غم يكون كبيراً من الناحية الصحية.

هناك نوعان من الألياف: الذائب وغير الذائب، فالذائب منها يمنع ارتفاع الكولسترول، بينما غير الذائب يقي من الإصابة بسرطان القولون. والملفت للنظر هو أن البكتين ـ الموجود في قشرة التفاح ـ يُعَدُّ نوعاً من الألياف يرتبط بالأملاح الثقيلة والضارة مثل البلاتين، والرصاص وبمواد سامة أخرى في القناة المعوية، وبهذه الطريقة يخلصنا البكتين من زحف عملية الشَّيخوخة، لأنَّ المواد السامة وبعض الأملاح الثقيلة تسرع من عملية الشَّيخوخة..





وهناك أيضاً مراجع تشيد بدور بارز للألياف في خفض مستوى الكوليسترول، وكما نعلم تسبب زيادة الكوليسترول مشاكل كثيرة كتصلب الشرايين وارتفاع ضغط الدم العالي وغيرها من المشاكل. وحول هذا الموضوع ذُكر في كتاب (الكيمياء الحياتية) لمؤلفه هاربر سنة (1993): إنَّ الألياف تعمل على التقليل من الإصابة بأمراض الأوعية القلبية، والدوالي، وسرطان القولون، والسكر، كما أن الطبيب (إيريك ول) يقول في كتابه (أسس الكيمياء الحياتية للطب)[74]: أن تناول الألياف مع الغذاء يؤدي إلى خفض مستوى الكوليسترول ويُعللُ ذلك: أن الألياف ترتبط بأملاح الصفراء في الأمعاء، ولأن أملاح الصفراء تصنع من الكوليسترول. بعد تغييرات كيمياوية تجري عليها في الكبد. فبالتالي فإن الألياف الآتية من الغذاء سوف تبطل عمل تلك الأملاح الصفراوية التي تعمل كعوامل استحلاب ـ أي تعمل على مزج المواد غير القابلة للامتزاج ببعضها البعض كالماء والدهن في الأمعاء، مؤدية إلى تكوين مستحلب ـ أي أن الأملاح الصفراوية تعمل على امتزاج الماء والدهن في مكونات الغذاء في أمعائنا لكي يسهل امتصاصها، وبهذه العملية تعمل عوامل الاستحلاب على تسهيل امتصاص المواد الغذائية، أما قضية إبطال عمل تلك الأملاح الصفراوية التي ارتبطت بالألياف، حيث لا يستطيع الأمعاء الاستفادة من الأملاح الصفراوية المرتبطة بالألياف كعوامل استحلاب، والحل في هذه الحالة هو إجبار الكبد على أن يصنع كميات إضافية أخرى من أملاح الصفراء لتعويض ما تم إبطال عمله، وبالتالي إضافتها إلى الأمعاء لغرض استحلاب الغذاء وهضمه، والقارئ يعلم أن الأملاح الصفراوية تُصنعُ من الكوليسترول الذي يأخذه الكبد من الدم فيقوم الكبد بسحب كميات إضافية من الكوليسترول من الدم ليصنع منها الأملاح الصفراوية، وبهذا تنخفض نسبة الكوليسترول في الدم.

ولفهم الموضوع بشكل أحسن، أعطي للقارئ المثال الآتي:

(74) Biochemical Basis of Medicine, Eric D. Will (1985).



لو افترضنا أن (10) غرامات من الألياف ارتبطت بـ (8 غم) من الأملاح الصفراوية وهو نصف الكمية المفرزة من الأملاح الصفراوية في الأمعاء على سبيل الافتراض، إذاً هناك نقص بمقدار (8 غم) من الأملاح الصفراوية والتي تعتبر ضرورية لامتصاص العناصر الغذائية من الأمعاء إلى الدم، إذاً يجب أن يصنع الكبد كمية إضافية من الأملاح الصفراوية مقدارها (8 غم) لإفرازه في الأمعاء ليُعوض أملاح الصفراء التي ارتبطت بالألياف. يا ترى من أين يحصل الكبد على المادة الخام ـ وهو الكولسترول ـ ليصنع منه تلك الأملاح الصفراوية الإضافية؟ طبعاً من الدم. إذا أخذ الكبد هذه الكمية من الكوليسترول من الدم، هذا يعني أن الكوليسترول قل تركيزه في مجرى الدم... وبالنتيجة أنت تأكل ثلاثة وجبات غنية بالألياف أو الأغذية التي تحتوي على الألياف، هذا يعني أنَّ الكبد بدوره سوف يسحب الكوليسترول ثلاثة مرات من الدم ليُصنَع منه الأملاح الصفراوية. إذاً سينخفض الكوليسترول في الدم بهذا الأسلوب.

بدا واضحاً أنَّ استمرار المرء من تناول الأغذية الحاوية على الألياف سوف يقلل من مستوى الكوليسترول في الدم بالطريقة الآنفة الذكر.

كما أن السيليلوز والهيميسيليلوز يقللان من الضغط الداخلي في القولون ولهذا الفعل دور كبير في التقليل من داء الرتوج (Diverticulosis)، كما أن للمركبين السابقين الذكر قابلية الارتباط بالمركبات المسببة للسرطان (Carcinogens) ولهذا الفعل دور في التقليل من خطر الإصابة بسرطان القولون.

والآن ربما يسأل القارئ: أين أجد هذه المركبات لتقيني من الأمراض السالفة الذكر؟

تعتبر الخضروات، والحبوب بجميع أنواعها، من أحسن المصادر لألياف السليليوز، والهيميسيليلوز، واللجنين (Lignin) ـ هي المادة الأُخرى التي ترتبط بالكوليسترول وتمنع امتصاصه من قبل الأمعاء وكذلك ترتبط بالمواد المسببة للسرطان ـ وهذه المركبات الثلاثة عادة غير ذائبة في الماء. أما الفواكه، والشوفان، والبقوليات فتعتبر مصادر جيدة للألياف الذائبة في الماء مثل



البكتين والصموغ. بعد ذكر هذه الصفات الغريبة للنخالة التي لا نُعير لها أهمية تذكر، أود أن أوجه القارئ الكريم إلى أنه باستطاعته الحصول على تلك الألياف من مطاحن الحبوب ولكن يجب أن يحصل عليها نظيفة، هذا ولا يجوز لمرضى السكر الاعتماد على الفواكه للحصول على الألياف بل يستبدل ذلك بألياف الخضروات أو نخالة الحبوب.

وتعتبر الألياف عَرَبَةَ نقل في الجهاز الهضمي فإنها تدفع المخلفات خارج القناة المعوية وبالتالي تُخرجها من الجسم. كما أن الألياف ترتبط بالمواد السامة التي تأتي من الأغذية التي نتناولها في القناة الهضمية طارحة بها خارج الجسم.



هل أغذيتنا ملوثة؟ ما خطورتها؟

- آلية عمل تلك الملوثات.
- أصناف المبيدات وتأثيراتها السلبية.
- المواد المضافة للأغذية وخطورتها.
- مبيدات حشرية تسبب الإصابة بسرطان الثدي.
- معاملة الأغذية بالإشعاع.
- الأضرار التي تلحق بالأغذية المعاملة بالإشعاع.
- استعمال هورمونات النمو وخطورة الإصابة ببعض الأمراض.
- التعديل الوراثي وهل يَضرُّ صحياً.



هل أغذيتنا ملوثة؟ما خطورتها؟

آلية عمل تلك الملوثات.....

بالرغم من أن الأغذية التي نتناولها مفيدة من حيث القيمة الغذائية، إلاّ أن تلك الأغذية يمكن أن تحتوي على مواد ضارة بل خطرة على الصحة مثل المبيدات "Pesticides" أو الهورمونات، أو أنها معاملة بالأشعة، أو ربما يكون مصدر الأغذية من نباتات محوّرة جينياً . أي استبدل جين من جيناتها لينمو بشكل أكبر أو يكون إنتاجها عالياً . وحتى الماء الذي نشربه يمكن أن يكون ملوثاً.

يستخدم ما يفوق على 400 نوع من المبيدات المختلفة في الأغذية الأمريكية، أي أن هناك هذا العدد من المبيدات التي تُرشُّ بها الثمار أو النباتات، وتدخل أجسامنا حينما نتناولها.

لقد تم استخدام (1,2) مليون باوند سنوياً من المبيدات لمعاملة المحاصيل الحقلية والغابات، والمزارع المختلفة.

ولا يعلم الفرد بماذا عوملت هذه المحاصيل عندما يبتاعها من الأسواق المركزية. فكل هذه المبيدات الكيمياوية المستخدمة تؤثر في الجهاز المناعي وتضعفه وترهق الكبد، وتسمِّم الأنزيمات في جسم الإنسان، والمقصود بالتسمم هو أن المبيدات توقف عمل الأنزيمات، وأنها تُخرِّب المادتين الوراثيتين دي. إن. أي "DNA" وكذلك آر. إن. أي "RNA" في النواة والميتوكوندريا ـ بيت الطاقة ـ في الخلية.

أعدت منظمة وقاية البيئة في أمريكا جدولاً يتضمن 55 مبيداً حشرياً والتي يمكن لبقاياها في الأغذية أن تسبب السرطان.

هذا يعني أنه في الوجبة الواحدة يمكن للفرد أن يستهلك عشرات الأنواع من تلك المبيدات التي تكون سامة للأعصاب (neurotoxic) أو تكون بمثابة مواد مسرطنة - أي تسبب السرطان - يمكن أن تتجمع أكثر المواد المسرطنة والمواد الكيمياوية المستخدمة في الرش في الأنسجة الحيوانية للحيوانات كالمواشي، والأسماك، والطيور بأنواعها والتي تتغذى على المحاصيل الحقلية والنباتات التي تم رشها بالمبيدات، كذلك تتجمع المواد الكيمياوية تلك في الإنسان أيضاً سواء عن طريق تناول لحوم هذه الحيوانات أم تناول الأغذية والنباتات المعاملة بتلك المبيدات الكيمياوية، لقد تمت دراسة طال أمدها خمسة أعوام، وشملت الدراسة ثلاثة أصناف من المبيدات وفسرت تأثيراتها السلبية على الإنسان والحيوان والنبات، والأصناف الثلاثة هي:

كارباميت (Carbamates)، الفوسفات العضوي (Organphosphates)، والمبيدات المهلجنة (halogenated pesticides) أما تأثيرات هذه الأصناف فكانت كالآتي:

الكارباميت: المبيد الذي يستخدم لقتل النمل، والذبابة والصراصير يسمم الأنزيمات التي تسيطر على الخلايا في جسم الإنسان.

الفوسفات العضوي: يستخدم في الزراعة،حيث أنه يعيق الأنزيمات التي تسيطر على نشاط الجهاز العصبي.

المبيدات المهلجنة: وهي مبيدات تستعمل في الزراعة أيضاً، حيث تسمم عمل الأنزيمات التي تسيطر على الخلية.

يا ترى ما الذي تفعله المبيدات في الإنسان وخاصة إذا ما استمر في استعمالها أو تناول محاصيل أو فواكه أو خضروات معاملة بها؟...

إذاً ألا تسرع هذه المبيدات من عملية الشَّيخوخة؟ وظهر حسب أبحاث الطبيب رسل جافي (Russel Jaffee)[75] أنه حتى التعرض للكميات الصغيرة من

(75) Russell Jaffee , M.D." Sixteen million Americans sensitive to pesticides." Townsend letter for Doctors 89 (1990) 869 - 872.



المبيدات الحشرية أمر خطر وحساس لبعض الأفراد، فإذا كانت هذه المبيدات توقف عمل الأنزيمات في النباتات والحيوانات، والكل يعلم أنَّ الأنزيمات ضرورية جداً لسير التفاعلات في جسم الإنسان، فكل مادة كيمياوية تحطم الأنزيمات، وتوقف فعلها، تسرع من عملية الشَّيخوخة.

لقد لُوحظ في أمريكا سنة 1989 أن بقايا المواد الكيمياوية ـ آثار المبيدات ـ على الثمار والفواكه والتي قد تم تناولها من قبل الأطفال تكفي لإصابة (5500 إلى 6200) طفل بالسرطان كل سنة. يا ترى ما عدد الأفراد في بلادنا الإسلامية الذين يصابون بالسرطان، إذ من المعروف أنه لا يتم الاهتمام بهذه الأمور في بلادنا، وقد بينت الأبحاث العلمية[76] أن خطورة الإصابة بالسرطان في الأطفال في هذه الحالات هي أكثر بستة أضعاف مقارنة بالرجال.

المواد المضافة للأغذية وخطورتها

لا شك أننا عندما نقول أن المادة الفلانية تسبب السرطان في أي عضو كان يعني أن تلك المادة مدمرة لصحة المرء، ويأخذ ذلك المرض سنين عديدة من عمره، فتلك المادة تقرّبه من الموت، لذا فإنه لا يُعمَّرُ كثيراً، أي أن هذه الأمراض تسرع من عملية الشَّيخوخة. يوجد في الواقع ثلاثة آلاف مادة صناعية تضاف للأغذية، منها أصباغ، ومواد نكهة، ومواد تحسين القوام، ومواد تحلية، ومواد ضد الأحياء المجهرية، وإضافة هذه المواد مسموحة من قبل إدارة الغذاء والعقاقير الطبية (FAD) في أمريكا. وقد تم فحص معظم هذه المواد على الحيوانات فقط، وليس الإنسان. وتشير الأبحاث في هذا المجال على أن بعض المواد المضافة هي سرطانية لا شك فيها، وعلى سبيل المثال الصبغة الزرقاء رقم واحد (Blue Dye No.1) والصبغة الزرقاء رقم ـ 2 ـ (Blue dye No.2) والصبغة الخضراء رقم ـ 3 ـ (Green Dye No.3). بينما الباقي من الصبغات لها

(76) B.H.Swell. "The Littlest consumers: Exposure to pesticide Residues in childhood may pose Life long Risks." American Health (may 1988).

تأثيرات سلبية وخطرة بتفاوت. كَتبْتُ الأصباغ الثلاثة السابقة باللغة الإنكليزية لأنها تكتب عادة على العلب بتلك اللغة، وحتى يكون الفرد على علم بذلك ولا يبتاعها. هذا وقد لوحظ أن الصبغة الحمراء رقم ـ 3 ـ (Red Dye No.3) تتداخل مع الناقلات العصبية في الدماغ. والأشخاص الحساسون للأسبرين يصابون بعلامات ربو خطيرة على حياتهم، إذا تناولوا أغذية حاوية على الصبغة الصفراء رقم ـ 5 ـ (Yellow Dye No.5) والصبغة هذه تتواجد عادة في الآيس كريم، ومنتجات الحبوب (الخبز أو الصمون) في الوجبة الصباحية وفي المشروبات الغازية، والشرابات، والمعجنات، والباستا (pasta) وهو ضرب من المعكرونة أو طبق منه. هذا وهناك مواد تسبب تلوث الغذاء والدواء وما شابه ذلك من المعلبات وغيرها. فاستخدام الألوان والأصباغ ومُكسِبات الرائحة في صناعة تلك المنتجات تعد كلها أموراً خطيرة... حيث تبين أن هذه المواد مسؤولة عن العديد من الأمراض السرطانية، فعلى سبيل المثال ثبت علمياً أن صبغة النعناع الأخضر الاصطناعية شديدة الخطورة، وكذلك الأمر بالنسبة للأصباغ الصناعية للرمان والصبغات المستعملة في صبغ بعض أنواع الحلوى السكرية، وصبغات رقائق البطاطس والألوان المشابهة للون البرتقال. هذا علماً بأن هذه المواد منع استعمالها في العديد من دول العالم، بعد أن أكدت الدراسات أنها السبب الرئيس في قائمة طويلة من الأمراض. إذاً على حكومات دول العالم الإسلامي أن تمنع استيراد الأغذية الحاوية على المواد الآنفة الذكر، لينقذوا شعوبهم من الأمراض الفتاكة. وأنا على علم بأن بعض الدول الإسلامية تستخدم أصباغ التلوين للأقمشة في بعض الأغذية المصنعة!... يا ترى من يعلم بهذه الأمور؟ فأكثر مواطنينا في العالم الإسلامي يجهلونها وحتى المثقف يخفى عليه هذه الأمور، فإذا أصيب شخص بعلامة ربو مميتة ناتجة من تناول أحد المنتوجات الآنفة الذكر والحاوي على (الصبغة الصفراء رقم ـ 5 ـ) فباستطاعة مَنْ أن يكشف ذلك؟ حتى الطبيب لا يستطيع كشف ذلك، وفي كثير من الأحيان يوصف لمثل هذه الحالات قائمة من الأدوية



لدرء العلامات المرضية في المصاب، ولكن إلى متى يستعمل ذلك الشخص تلك الأدوية، فإذا عرفنا السبب زالت المشكلة نهائياً. إذاً هذه المعلومات ضرورية لكل فرد من أفراد شعوبنا، وأنا بالذات أرى أن هذا واجب على عاتقي وعلى من هم في اختصاصي أن يكتبوا عن هذه الأمور، لأن في ذلك خير لأمتنا وشعوبنا ونأجر عليها في الآخرة...

تستخدم المادتين المُحَلِّيتين (من التحلية)، سكارين (Saccharin) والسايكلاميت (cyclamate) وهاتين المادتين الصناعيتين تسببان سرطان المثانة، كما أن المادة الحافظة للدهون من التزنخ والمسمى بـ (Butylated Hydroxytoluene) والذي يختصر بـ (BHT) تسبب سرطان الكبد، كما أن الأفلاتوكسينات الموجودة في الحليب، والحبوب، والفستق، والذرة، تسبب سرطان الكبد، والمعدة والكلية.

مبيدات حشرية تسبب الإصابة بسرطان الثدي

لا يخفى على أحد أنَّ المبيدات الحشرية هي من إحدى ملوثات البيئة، فهي تستخدم في مكافحة الحشرات الزراعية في الحقول والمزارع، وكذلك حشرات المنازل الناقلة لأمراض الإنسان والحيوان. ولكن بالرغم من أن هذه المبيدات لها الفعاليات السابقة وميزاتها الاقتصادية، إلا أنها تضر بصحة الإنسان على المدى البعيد، إضافة لأضراره الكبيرة على البيئة. أكدت دراسات عدة أن هناك علاقة وطيدة بين المبيد « دي. دي. تي » (DDT) ـ الذي كان يستخدم في السابق على نطاق واسع ـ وكذلك PCB وبين الإصابة بسرطان الثدي، حيث لوحظ في هذه الدراسة أن تركيب أنسجة الثدي المصاب بالسرطان تحتوي على آثار من (المُبيدَينْ) الآنفي الذكر مقارنة بعينات أنسجة الثدي الطبيعي والتي كانت خالية من تلك المادتين. كذلك أكدت هذه الدراسة التي جرت في الأرض المحتلة أنه عندما تبين ذلك، منع استعمال تلك المادتين، وبعد عشرة سنوات لوحظ أن عدد الإصابات بسرطان الثدي قد قلَّ كثيراً. لقد أدت الأضرار



الكيمياوية بالمنتجات الزراعية إلى ظهور عِلْمٍ من العلوم الطبية يسمى بـ (علم السرطان البيئي)، ولا حاجة لتعداد الأمور الخطيرة هنا بصحة الإنسان، ولكن من الواجب أن نتطرق ولو بشكل مختصر للتسمم الغذائي للمواد الزراعية والمنتجات الزراعية بالمواد الكيميائية التي تستخدم في بلادنا بشكل رهيب جداً، حتى أنه يستعمل في بعض بلداننا أنواع من المبيدات الحشرية الكيميائية المحرَّمة دولياً في زراعة المنتجات التي نتناولها، هذا بالإضافة لاستخدام مواد كيميائية أخرى تستعمل للإنضاج السريع، أو تستخدم أصباغ لإضفاء الألوان الجذابة على المنتجات الزراعية وكذلك لإعطائها لمعاناً معيناً. ولا يخفى على أحد أن استخدام تلك المواد الكيميائية لها أضرار على البيئة وصحة الإنسان على المدى الطويل، حيث أن هذه الكيميائيات غير قابلة للتلاشي بيولوجياً، وإنها تبقى في جسم الإنسان، وقد تصيب المرء أعراض وأمراض مؤجلة لأن نتائجها الضارة قد لا تظهر على الإنسان بين عشية وضحاها إلا بعد زمن طويل، ومن الأمراض المؤجلة التي قد تصيب المرء هي السرطان الذي يظهر فجأة وفي أعمار متأخرة عند بعض الناس.. ياسبحان الله! وكأنها قنابل موقوتة وموضوعة في جسم الإنسان. إذاً أيها الشاب الكريم: بعداً عن النباتات والثمار المعاملة كيميائياً لكي تؤخر من عملية الشَّيخوخة.

إن فلاَّحي دولنا الشرقية تستعمل هذه المبيدات عشوائياً ولا يعلمون بأضرارها وخطورتها، حيث إنهم لا يراعون المقاييس الصحية في رش كميات المبيدات، كما لا يراعون فترة الأمان التي يجب اتباعها، ثم جني المحصول بعيد انتهاء فترة الأمان، إذ أنَّ عدم اتباع الفترة الزمنية ثم جني المحصول، يؤدي إلى انتقال المادة الكيميائية وبفعاليتها السامة مباشرة إلى جسم الإنسان، عندما يتناول الفرد تلك المنتجات. هذا وعلى الحكومات ودوائر الرقابة أن تراقب وتحدد نوع المبيدات المسموحة استخدامها، وقد ضعفت هذه المراقبة في دُوَلِنا(*).

(*) لمزيد من القراءة حول الموضوع انظر كتاب Longivity للمؤلفين W.Le.Cowden وآخرين، ص: 98، 2001.



ويذكر السيد «عبد الحكيم محمود» في مقالة عن أخبار التلوث: «هذا وقد استعمل مبيد الـ د.د.ت (DDT) في الولايات المتحدة الأمريكية للقضاء على البعوض في مستنقعات Long - Island، حيث رشت هذه المستنقعات لعدة سنوات متتالية بتلك المادة، وكان يعتقد أن تركيز المبيد المستخدم كان قليلاً، إلا أنه تبين فيما بعد أن تلك المادة تبقى فترة زمنية طويلة محتفظة بسُميتها، وقد تم امتصاص هذه المادة من قبل النباتات الموجودة في تلك المستنقعات ثم انتقلت إلى الأسماك التي تعيش على حساب النباتات، وبعدها انتقلت إلى أنسجة الحيوانات المفترسة، التي تأتي في قمة السلسلة الغذائية، كالطيور آكلة الأسماك، وعلى هذا الأساس كان تركيز هذه المواد يزداد في أجسام الحيوانات المفترسة فيما يعرف بظاهرة التكبير الحيوي البايولوجي، ونتج عن ذلك موت جماعات منها».

إن استعمال المبيد الحشري د.د.ت (DDT) والـ Vincloxaline للرشّ، يؤدي إلى تداخل هذه المبيدات مع الهورمون الذكري المسمى تيستوستيرون (Testosteron) مؤدية إلى إنقاصه ـ أي إنقاص الهورمون الذكري .. وهذا ما قد يفسر وجود ارتفاع في تفشي العيوب التناسلية، والخصيات المعلقة لدى الأطفال الذكور، وزيادة العقم، بالإضافة إلى سرطان البروستات والخصية. هذا ويذكر الكاتب البريطاني باتريك هولفورد (Patrik Holford)[77] عن المبيد الحشري د.د.ت قائلاً: «المبيد DDT يتحول إلى مادة (DDE) التي لها نشاط إستروجيني ضعيف وتعاكس هورمون الذكورة بقوة خمسة عشر مرة». إن بقايا هذه الكيميائيات المدمرة لا زالت موجودة في طعامنا وخاصة في دولنا الشرقية.

معاملة الأغذية بالإشعاع

أساس معاملة الأغذية بالإشعاع هو القضاء على كل أنواع الأحياء المجهرية بواسطة ذلك الإشعاع، عندما تكون تلك الأحياء موجودة في الغذاء، فيمكن

(77) التغذية الدليل الكامل: تأليف باتريك هولفورد، ترجمة الأستاذة نهلا البابا مظهر، 1999.

للإشعاع أن يخترقها عندما لا يكون عدد تلك الأحياء المجهرية كبيراً جداً، وعدا بعض الاستثناءات فإن مقاومة الأحياء المجهرية للأشعة لا تختلف عن مقاومتها للحرارة المستخدمة في حفظ الغذاء. إذاً فالإشعاع من ناحية يفيد للتعقيم، أي يفيد للقضاء على الأحياء المجهرية التي تفسد الغذاء، ولكن للإشعاع أمور تخفى على المستهلك كبعض التأثيرات السلبية على الأغذية نذكرمنها ما يلي:

الأضرار التي تلحق بالأغذية المعاملة بالإشعاع....

يُحطم الإشعاع الذي تعامل بها الأغذية عناصر غذائية مهمة، ويشمل ذلك كلاً من الفيتامينات A، E، K وفيتامينات مجموعة، B مثل B6، B5، B3، B2، B1 وكذلك الأحماض الأمينية الأساسية لجسم الإنسان. أي الأحماض الأمينية التي لا يمكن الجسم أن يصنعها. والأحماض الدهنية الأساسية، والأنزيمات.

كما أن الإشعاع يقلل 50 بالمئة من الفيتامين C في البطاطا. إن معاملة الغذاء بالإشعاع تقضي على بعض أنواع البكتيريا المضرة وليس كلها، والغريب أن الأفلاتوكسينات - وهي المواد المسرطنة التي تسبب السرطان وتنتجها الأعفان - تنتج بكميات أكبر في الأغذية المعاملة بالإشعاع، وهذا يعني أن الأغذية المعفنة والمعاملة بالإشعاع تزيد فيها نسبة الأفلاتوكسين وهذا أمر سيئٌ للغاية.

لا يبقى في الغذاء المعامل بالإشعاع عنصراً دون أن تتغير من الناحية الكيميائية. هذا ولا يمكن القضاء بالإشعاع على الكائن المجهري - البكتيريا - المسمى بـ كلوستريديوم بوتيلينوم (C.botulinum) الذي يكوّنُ سبورات ويفرز توكسينات، وتعتبر هذه التوكسينات من أكثر السموم الفعالة المعروفة، وتلك السموم تقاوم حتى الأنزيمات إلى حد بعيد في الجهاز الهضمي. كما أن سبوراتها تقاوم درجات الحرارة العالية والتسمم بهذا البكتيريا (كتسمم باللحوم) يؤدي إلى أعراض كثيرة في المصاب منها:

صعوبة البلع، والكلام، وآلام في المعدة، والتقيؤ، وعجز في التنفس وصعوبة في الرؤية.



المصادر التي استفدت منها في هذا الموضوع:

1- The Burton Goldberg Group. Alternative Medicine: The Definitive Guide (Tlburon, CA: Future Medicine Pubishing, 1995). 170.

2- C. Bhaskarkm and G. Sadasivan, "Effects of Feeding lrradiated wheat to Malnourished children. "American journal of clinical Nutrition 28:2 (February 1975), 130-135. morton walker, D.P.M "raw capitalism at its worst: food irradiation, part 1. "townsend letter for doctors (August /September 1992), 774-777. Morton Walker, D.P.M. "raw capitalism at its worst: food irradiation. part 2. "townsend letter for doctors (December1992), 1094-1098, Tony Wedd et at. Food lrradiation: Who Wants it? (Marshfield, VT: Food & Water, 1993). Available from: Food & Water, Inc., R, R.1, Box 30, Marshfield, VT 05658

استعمال هورمونات النمو في الأغذية وخطورة الإصابة ببعض الأمراض

يمكن إنتاج هورمون النمو المشابه لهورمون النمو في الأبقار تماماً بتقنيات الهندسة الوراثية الحديثة. أما الغرض من استخدام هذا الهورمون وحقنه في الأبقار فهو زيادة إنتاج حليب الأبقار بنسبة 25 بالمئة، ويحقن عادة هورمون النمو البقري في ثلاثة ملايين من الأبقار في الولايات المتحدة الأمريكية، وبهذا يزيد إنتاج الحليب بهذه الطريقة بنسبة 30٪.

هناك سؤال يطرح نفسه وهو: هل يبقى هذا الهورمون في مجرى الدم؟ حسب التجارب التي أجريت على الجرذان تبين أن 20 ـ 30 من دماء حيوانات التجارب تحتوي على آثار من هذا الهورمون، وأن قسماً من الجرذان أصيبت بأكياس الغدة الدرقية (Thyroid Cysts) واقترح قسم من الباحثين أيضاً أن هناك علاقة بين هورمون النمو المنتج صناعياً، وسرطان الثدي والبروستات، ولو أنه لم يتم التأكد بعدُ كلياً من هذا الأمر. عزيزي القارئ، كلما تقدمت الصناعات ظهرت فيها فوائد ومساوئ جديدة، إلاّ أن بعضاً من المساوئ لا يمكن غض البصر عنه لخطورتها على حياة الإنسان، فلو ثبت قطعاً أن هناك علاقة بين الهورمون الآنف الذكر والسرطان، فيجب منع استخدام هذا الهورمون لزيادة إنتاج الحليب. أكد باول كنجسنورث (Paul Kingsnorth) أنَّ هناك مشاكل في استخدام هورمون

النمو بتقنيات الجين، وقد تمَّ تأكيد تلك المشاكل في كندا والاتحاد الأوروبي وعدد آخر من دول العالم، حيث إن آلية عمل هورمون النمو في الدم هي تحفيز هورمون آخر يدعى بعامل النمو المشابه لهورمون الإنسولين (Insulin-Like growth factor 1) يختصر بـ (IGF-1) وهو هورمون طبيعي يتكون في الإنسان والأبقار. لذا فهورمون النمو المستخدم لزيادة ناتج الحليب يحفز العامل الآنف الذكر أي (IGF-1)، ومن صفات هذا الأخير أنه يسبب انقسام الخلايا، حيث يعتقد الباحثون أن ارتفاع نسبته في الأبقار المعاملة بهورمون النمو، ربما يؤدي إلى انقسام الخلايا بشكل لا يمكن السيطرة عليها، أي يكون ذلك الانقسام خارجاً عن السيطرة وبالتالي يؤدي إلى السرطان[78].

وليعلم القارئ جيداً أن معظم لحوم الدول الأجنبية المستوردة إلى بلادنا، سواء كانت لحوم دجاج، أو أبقار، أو خراف، قد تلقت معالجات هورمونية بشكل أو بآخر. وقد يذبح الحيوان بعد أيام قليلة من إعطائه حبوب الهورمون. كما أن حليب هذه الحيوانات تكون مصدراً غنياً للهورمونات ولا سيما الإستروجين[79].

علماً بأن الهورمونات التي كانت تستخدم في أمريكا قد منعت في أوروبا بالرغم من وجود ضغوط تجارية لرفع هذا الحظر، وتعمل هذه الهورمونات التي تشمل الإسترادايول ـ وهو هورمون الأنثى ـ والهورمون الذكري ـ تيستوستيرون ـ المصنَّع لرفع معدل النمو وكذلك إنتاج الحليب. إن هذه الكيميائيات هي نفسها مركز لاهتمام حول ما يسمى (غلبة الإستروجين Estrogen Dominance) وهي متلازمة شائعة الحصول في الرجال والنساء ممن يعانون من أمراض بالهورمون، ويرتبط بهذه الهورمونات حالياً عدد من الأمراض منها: سرطان الثدي، وسرطان المبيض، وسرطان البروستات وغيرها...

هذا كما أن اللحوم التي نتناولها (مفخخة) بالجراثيم... وغيرها. حيث تنتشر المضادات الحيوية بكثرة في لحم الإنسان والحيوان، إذ ينتج منها ـ أي من

(78) Rachells' Environment and Health weekly, No.454, August 10, 1995.

(79) التغذية: الدليل الكامل، لمؤلفه باتريك هولفورد ـ مركز التعريب والترجمة 1999، ص: 66 بتصرف.



المضادات الحيوية - أكثر من 500 طن سنوياً في بريطانيا وحدها - هكذا يقول مؤلف كتاب التغذية الدليل الكامل لـ (باتريك هولفورد) وهو بريطاني الأصل، وبالإضافة إلى أن المضادات الحياتية تعطى للإنسان (خلال الإصابات بالمرض)، فإنها تضاف لأعلاف الحيوان لتمنع الإصابات المرضية وتزيد من النمو، أما الهدف الرئيس من ذلك فهو فقط الربح السريع طبعاً - هكذا يراعي الغرب حقوق الإنسان.

إن بقايا هذه المضادات توجد غالباً في السمك واللحم والبيض. ناهيك عن الجراثيم نفسها التي أصبحت مقاومة لهذه المضادات الحيوية. إذ أن هناك اهتماماً كبيراً بالجرثومة المسماة بـ (enterococci faecium) الخطرة في الدجاج والتي أصبحت مقاومة للمضاد الحيوي فانكومايسين Vancomycin، الذي يُعدُّ من أقوى المضادات الحيوية وآخر ما يلجأ له، ومن حسن الحظ أن الإصابة بهذه الجرثومة قليل قياساً بجرثومة السالمونيلا أو الكامبيلوباكتر (Campylobacter) حيث الإصابة بهما تبلغ 000, 350 حالة بالسالمونيلا و000, 400 بالكامبيلوباكتر، من تناول البيض واللحوم سنوياً. وسيصبح الأمر مدعاة للقلق إذا اكتسبت هذه الجراثيم مقاومة للمزيد من المضادات الحيوية، فيموت حالياً مائة شخص سنوياً في بريطانيا بسبب التسمم الغذائي ويشفى العديد بعد علاجهم بمضادات حيوية، هكذا يصرح المؤلف البريطاني (باتريك هولفورد) في كتابه السابق الذكر.

التعديل الوراثي وهل يَضُرُّ صحياً؟

التعديل الوراثي هو إدخال صفات وراثية جديدة على صنف ما من النباتات باستخدام تقنيات بايولوجية (حيوية) ،وهذه التعديلات تحسن من صفات نوعية وجودة المنتَجْ الزراعي، ولكي يكون المثال واضحاً نقول: تضاف جينات بعض النباتات السريعة النمو إلى نباتات بطيئة في النمو بهدف زيادة كمية الإنتاج، يقول الخبراء أن أضرار النباتات المعدلة وراثياً لا تظهر على الإنسان مباشرة

بعد تناولها، بل تتأخر أعراضها لفترات طويلة نسبياً قد تمتد إلى سنوات. وهناك جدل دائر بين منتجي هذه الأصناف والوكالات الصحية حول أضرار هذه النباتات، وقد تم التوصل أخيراً إلى اتفاق بين المنتجين والوكالات الصحية يقضي بوجوب كتابة عبارة (يحتوي على مواد معدلة وراثياً) أو (لا يحتوي على مواد معدلة وراثياً)، فيكون الخيار للمشتري بين المنتجات الزراعية العادية والمعدلة وراثياً. وأنا أوصي الشباب بتجنب شراء النباتات المعدلة وراثياً خشية أن يصل العلم بعد فترة وجيزة إلى أضرار النباتات المعدلة وراثياً، وهذا بعينه أمر خطير، فليعش الإنسان على الطبيعة ليعمر طويلاً.



حلول لإطالة العمر..
غذاء العمر الطويل.....

- الكاربوهيدرات.... ماذا نختار منها لنعمّر؟
- البروتينات.... ماذا نختار منها لتأخير عملية الشّيخوخة؟
- الدهون... كيف نختارها لنطيل من أعمارنا؟

التوصيات الغذائية لتقليل أمراض القلب

- دعم الغذاء بالأحماض الدهنية الأساسية يسهم في تقليل الأمراض القلبية.
- فيتامين B6 ومنع حدوث النوبات القلبية.
- فيتامين 21B وخفض مستوى الهوموسستين المركب الخطر على القلب.
- حمض الفولك يحول المركب الخطر (هوموسيستين) إلى مركب آمن.
- فيتامين E ومنع تكتل الصفيحات الدموية.
- فيتامين C والحمض الأميني (لايسين) قادران على إذابة الجلطات...
- Coenzyme Q10 وتقوية عضلات القلب.

- عنصر السينيوم.

- المغنيسيوم وتوسيع الشرايين ومنع تشنجها.

الأغذية المتكاملة وفوائدها وماذا نختار منها لتأخير عملية الشَّيخوخة

- ألياف أكثر.. لماذا؟
- تناول قليلاً من الدهن.
- خفض استهلاك السكر في الغذاء يؤخر الشَّيخوخة.
- أكْثِرْ من تناول العناصر الغذائية الأساسية.

الأغذية المختارة التي تطيل العمر

- الفواكه والخضروات (الجزر، الثوم، البروكولي (Broccoli)، الشمام أو القارون، فول الصويا، الفواكه الحمضية).
- الفطر بأنواعه وتأخير الشَّيخوخة.
- الإسبناخ (السبانخ) يعد من أقوى مصادر مضادات الأكسدة.
- نباتات منتمية للعائلة الصليبية تؤخر من عملية الشَّيخوخة.
- الطماطم تقي الفرد من السرطان حتى لو كان له تاريخ عائلي للإصابة به.

حلول لإطالة العمر..
غذاء العمر الطويل

يقول الدكتور هوجبرجتس Hujbregts في المعهد القومي لصحة المجتمع والبيئة في بيلتهوفن (Bilthoven) في هولندا في دراسة طالت مدتها عشرون عاماً وأجريت على (3045) فرداً ممن كانوا في متوسط الأعمار والمسنين في إيطاليا وفلندا وهولندا، وعندما بدأت الدراسة التزم هؤلاء الأفراد لتناول غذاء مطيل للعمر لفترة (6 ـ 12) شهراً.

أما ميزات الأغذية التي وصفت لهؤلاء الأفراد فكانت تشمل على دهون مشبعة وكان هذا يغطي أقل من 10٪ من السعرات الحرارية التي يتناولونها، و 3 ـ 7٪ كان من الدهون غير المشبعة العديدة و10 ـ 15 من الكربوهيدرات المعقدة التي تفيد الجسم كثيراً، وتشمل الأغذية هذه: البطاطا، والرز، والبقوليات، كما أن الباحثين وجدوا لو أن هؤلاء تناولوا 400 غم من الفواكه والخضروات، و27 ـ 40 غم ألياف (النخالة) وأكثر من 30 غم من المكسرات والبذور، وأقل من 300 غم كولسترول، علماً بأنه تم احتساب نمط الحياة ـ كتدخين السجائر أو شرب القهوة والكحول ـ في هؤلاء الأشخاص الذين تناولوا الأغذية الآنفة الذكر، وهي الأغذية التي تطيل العمر، حيث زاد عمر هؤلاء بمقدار 13٪ إذا ما قورنوا بأقرانهم المخالفين لهذا النمط من العيش. يقصد بالأغذية الكاملة: الأغذية التي لا تحذف منها بعض مكوناتها، فمثلاً الحنطة عندما تُزال منها النخالةِ فالباقي مِن الحنطة هو الطحين الأبيض الخالي من النخالة وهي غير صحية وغير كاملة لأنها أزيلت منها النخالة.

ويجب أن نركز على الأغذية الكاملة التي هي مصدرها النباتات، ولا يعني هنا



أن يكون الشخص نباتياً تماماً، ويُمنعُ من تناول اللحوم والمنتجات الحيوانية الأُخرى نهائياً، والمعروف في أيامنا هذا أنَّ هناك منتجات ألبان خالية من الدهون، كما أن هناك أغذية متنوعة مشتقة من اللحوم وفيها قليل من الدهن، فيحبذ تناولها. ينصح المرء أن لا يتناول اللحوم ومنتجاتها أكثر من مرة في اليوم، ويجب تجنب اللحوم المنتجة التي تم استعمال الهورمونات لإنتاجها، أي أن لا يتم تناول اللحوم المنتجة من الحيوانات المعاملة بالهورمونات لزيادة كمية اللحم، حيث أن هذه الحيوانات عادة تحصر في قاعات كبيرة لا تستطيع الحركة فيها لضيق المكان، وتعامل في كثير من الأحيان بالهورمونات والمضادات الحيوية. ويفضل تناول حيوانات ودواجن الصيد، لأن هذه الحيوانات غير معاملة بالهورمونات والمضادات الحيوية. وعلى الفرد اختيار اللحوم التي تحتوي على كميات قليلة من الدهن، إذ أن هذا النوع من اللحم لا يزيد من وزن المرء، ويحتوي على قليل من السعرات الحرارية، إضافة إلى أن الفرد يكون في مأمن من المواد السامة التي قد تكون مخزونة وذائبة في دهون الحيوانات المعاملة بالهورمون، ومن المواد السامة التي يمكن أن تتواجد في اللحوم هي الـ(المبيدات) و(الأفلاتوكسين). يطول عمر الإنسان إذا تناول مجموعة متنوعة من الفواكه والخضروات الطازجة، حيث إن تناولهما يمنح الفرد صحة جيدة وعمراً مديداً، وفي هذه الحالة يكون المرء في مأمن من الأغذية المصنعة والمطبوخة التي تحتوي على أحماض دهنية من نوع ترانس (Trans fatty acids) وقد سبق شرح ذلك بالتفصيل في المواضيع السابقة، حيث ذكرت هناك المخاطر الناجمة من تناول هذه الأنواع من الأحماض الدهنية التي تنتج عادة نتيجة التصنيع الغذائي.

ولا يخفى علينا أن تناول المرء يومياً مجموعة من الفواكه والخضروات المتنوعة يعني استهلاك أو تناول الألياف الغذائية (Dietary fibers) والعناصر الغذائية من الأملاح الضرورية للصحة كالمغنسيوم، والزنك، والبوتاسيوم، وكذلك الفيتامينات المختلفة، والأهم من كل ذلك أن الفرد بتناوله للفواكه



أن يكون الشخص نباتياً تماماً، ويُمنعُ من تناول اللحوم والمنتجات الحيوانية الأُخرى نهائياً، والمعروف في أيامنا هذا أنَّ هناك منتجات ألبان خالية من الدهون، كما أن هناك أغذية متنوعة مشتقة من اللحوم وفيها قليل من الدهن، فيحبذ تناولها. ينصح المرء أن لا يتناول اللحوم ومنتجاتها أكثر من مرة في اليوم، ويجب تجنب اللحوم المنتجة التي تم استعمال الهورمونات لإنتاجها، أي أن لا يتم تناول اللحوم المنتجة من الحيوانات المعاملة بالهورمونات لزيادة كمية اللحم، حيث أن هذه الحيوانات عادة تحصر في قاعات كبيرة لا تستطيع الحركة فيها لضيق المكان، وتعامل في كثير من الأحيان بالهورمونات والمضادات الحيوية. ويفضل تناول حيوانات ودواجن الصيد، لأن هذه الحيوانات غير معاملة بالهورمونات والمضادات الحيوية. وعلى الفرد اختيار اللحوم التي تحتوي على كميات قليلة من الدهن، إذ أن هذا النوع من اللحم لا يزيد من وزن المرء، ويحتوي على قليل من السعرات الحرارية، إضافة إلى أن الفرد يكون في مـأمن من المواد السامة التي قد تكون مخزونة وذائبة في دهون الحيوانات المعاملة بالهورمون، ومن المواد السامة التي يمكن أن تتواجد في اللحوم هي الـ(المبيدات) و(الأفلاتوكسين). يطول عمر الإنسان إذا تناول مجموعة متنوعة من الفواكه والخضروات الطازجة، حيث إن تناولهما يمنح الفرد صحة جيدة وعمراً مديداً، وفي هذه الحالة يكون المرء في مأمن من الأغذية المصنعة والمطبوخة التي تحتوي على أحماض دهنية من نوع ترانس (Trans fatty acids) وقد سبق شرح ذلك بالتفصيل في المواضيع السابقة، حيث ذكرت هناك المخاطر الناجمة من تناول هذه الأنواع من الأحماض الدهنية التي تنتج عادة نتيجة التصنيع الغذائي.

ولا يخفى علينا أن تناول المرء يومياً مجموعة من الفواكه والخضروات المتنوعة يعني استهلاك أو تناول الألياف الغذائية (Dietary fibers) والعناصر الغذائية من الأملاح الضرورية للصحة كالمغنسيوم، والزنك، والبوتاسيوم، وكذلك الفيتامينات المختلفة، والأهم من كل ذلك أن الفرد بتناوله للفواكه



والخضروات سيحصل على مضادات الأكسدة التي تحارب الجذور أو الأُصول الحرة التي ذكرت مساوئها وخطورتها على صحة الإنسان، ومن تلك المضادات التأكسدية الموجودة في الفواكه والخضروات الطازجة: مضادات الأكسدة التي تدعى بالـ (Phytochemicals). يؤمن الاعتماد بصورة رئيسة في الغذاء على الخضروات حماية للفرد من أمراض العصر كالسرطان، والقلب، والسكر، وذلك لقلة الدهن في الخضروات، كما أن هذه المبادرة ـ أي تناول الخضروات الفقيرة بالدهن ـ يحسن الجهاز المناعي.

وقد لوحظ أن أكثر الأفراد الذين قلّلوا نسبة تناول الدهون إلى أقل من (30٪) من مجموع السعرات الحرارية اليومية التي يتناولونها، يزيد لديهم كثيراً نشاط الخلايا القاتلة (Killer Cells)، وأن هذه الخلايا هي إحدى مكونات الجهاز المناعي التي تقضي على الخلايا الورمية وتدمّرها[80].

إذاً إذا قلل المرء من تناول الدهن، زادت في جسمه الخلايا القاتلة، وهي بمثابة الجيش التي تحارب وتدمر الخلايا السرطانية، فهل هناك صعوبة لدى الإنسان في تقليل الدهن الذي يتناوله؟ لا أظنُّ ذلك....

أعدّت الجمعية الطبية البريطانية تقريراً يفيد أنه بعد برنامج غذائي دام اثني عشر عاماً، وشمل هذا البرنامج (5000) شخص من متناولي اللحم و(6100) شخص من المعتمدين في غذائهم على الخضروات، وقد لوحظ من هذه الدراسة إحصائياً، أنَّ الذين اعتمدوا في غذائهم على الخضروات قلت لديهم نسبة الموت بالأمراض القلبية بواقع 28٪ وقلت لديهم نسبة الموت بالسرطان بواقع 39٪، وهذه النسب تعتبر عالية من الناحية الإحصائية، كما أن الاعتماد في التغذية على الخضروات يقلّل من خطر الإصابة حتى بضغط الدم العالي، ومرض السكر، والبدانة، وتخلخل العظام، وكذلك داء الرتوج ويسمى أيضاً بداء الرتوج أو الردوب (Diverticular Disease) ـ وهو عبارة عن أكياس صغيرة تتكون في بطانة القولون وجداره.

---

(80) G.Barone et al. "Dietary Fat and natural Killer cell activity" American Journal of Clinical Nutrition 50 (1989) 861 - 867.

وإذا طرأ التهاب على هذه الردوب فعندئذ ينشأ المرض المسمى بالتهاب الردوبي (Diverticulitis).

الكاربوهيدرات... ماذا نختار منها لنعمر؟

تشمل الكاربوهيدرات على كلٍّ من السكريات البسيطة والمركبة، فالبسيطة منها هي: الجلوكوز، والفركتوز، والسكروز، والجلاكتوز، واللاكتوز وغيرها. أما السكريات المركبة فهي الموجودة في الخضروات، والحبوب، والألياف الغذائية (Fibers)، والكاربوهيدرات تعد المصدر المفضل للطاقة عند معظم الناس.

والغريب أن غذاء الشعب الأمريكي يشمل الأغذية المصفاة - غير الصحية - والأغذية المصنعة. نقصد بالمُصفّاة أو المنقّاة: الأغذية التي أزيلت منها النخالة وكذلك السكريات المركبة.... علماً بأن خُمْسُ الطاقة الكلية التي يستهلكها الأمريكيون تأتي من السكريات البسيطة. إنّ الأغذية التي تحتوي على نسبة منخفضة من الألياف وعالية من السكريات البسيطة التي تؤدي إلى زيادة وزن المرء، وكذلك الإصابة بمرض السكر والأمراض القلبية والسرطان. وعلى العكس من ذلك فالأغذية الغنية بالسكريات المركبة تُبعد المرء من تلك الأمراض. تشمل الأغذية الغنية بالسكريات المركبة كلًّا من الخضروات، والحبوب بكاملها، والرز الأسمر، والبطاطا، والبقوليات.

كما أن الأغذية الغنية بالسكريات المركبة تحتوي على ألياف ذائبة وغير ذائبة، فالألياف غير الذائبة تشمل السليلوز والهيميسليلوز واللجنين (Lignin)، وتعد الخضروات، والحبوب بجميع أنواعها من مصادر الألياف غير الذائبة.

أما الفواكه والشوفان والبقوليات فتعد مصادر جيدة للألياف الذائبة في الماء مثل البكتين، حيث يوجد في قشرة التفاح والصموغ. إذاً لكي نؤخر من عملية الشَّيخوخة نكثر من تناول السكريات المركبة.



البروتينات..... ماذا نختار منها لتأخير عملية الشَّيخوخة؟

البروتين هو من أكبر مكونات أجسامنا، حيث يعد البروتين مكوناً رئيساً للعضلات، والجلد والشعر والأظافر، والقلب والدماغ، وخلايا الدم، وعدد من الهورمونات والأنزيمات، والأجسام المضادة التي تدافع عن الجسم إذا دخلت مادة غريبة فيه، ولا يخفى علينا أن البروتينات تتكون من أحماض أمينية. كما تعد البروتينات ضرورية للنمو وإصلاح أنسجة الجسم وتنظيم نشاطات الجسم. والبروتين الصحي والمفيد لأجسامنا هو ذلك البروتين الذي يحتوي على أحماض أمينية أساسية. أي التي لا يستطيع الجسم تصنيعها. ويجب الحصول عليها من خارج الجسم. توجد البروتينات الكاملة في: الحليب، والبيض، والجبن، واللحم، والسمك، والطيور الداجنة.

تُعدُّ الخضروات الورقية، والحبوب، والبقوليات مصادر لأحماض أمينية مهمة، ولكن لا تحتوي هذه المصادر على جميع الأحماض الأمينية الأساسية، كما يمكن دمج هذه البروتينات بأغذية أخرى مكملة لها. لتكتمل أحماضها الأمينية الأساسية. مثل الرز الأسمر، والذرة، والمكسرات، والبذور، والحنطة كاملة، أي





دون إزالة النخالة منها. هكذا نستطيع بطريقة الدمج الآنفة الذكر أن نحصل على بروتينات تحتوي على جميع الأحماض الأمينية الأساسية. وعلى النباتيين أن يدمجوا هذه المصادر البروتينية الآنفة لكي يحصلوا على جميع الأحماض الأمينية الأساسية، وعلى العكس من ذلك ينقص فيهم الأحماض الأمينية الأساسية وهذا يضر بالصحة كثيراً. تقول الدكتورة مايل باولز (Maile pouls) الحاصلة على شهادة الدكتوراه من جامعة كاليفورنيا: إن البروتينات الحيوانية التي يمكن أن يتناولها الفرد هي الطيور الداجنة التي تربى في البراري، وتُعدُّ صحية أكثر من اللحم الأحمر، لأنَّ نسبة الدهن في الطيور الداجنة التي تربى في البراري تكون قليلة - حتى فيما لو قورنت بالطيور الداجنة التي تربى في القاعات أو في الغرف - وتعدُّ الأسماك أيضاً من البروتينات الجيدة والمفيدة، ويجدر الإشارة إلى أن اللحم الأحمر ومعظم منتجات الألبان تحتوي على نسب عالية من الدهون المشبعة التي تضر بالصحة كما ذكر في مواضيع سابقة.

وأنت أيّها القارئ أصبحت الآن على دراية، وتعلم كيف يمكنك الحصول على بروتينات من المصادر الطبيعية - أي لا تتناول لحماً مصدره حيوانات تغذت على نباتات عومِلت أو رُشَّت بمبيدات حشرية، ولا تتناول مصدراً بروتينياً نباتياً أنتج من نباتات عُدِّلت وراثياً.

الدهون... كيف نختارها لنطيل من أعمارنا بإذن الله؟

لقد صنفنا الدهون في المواضيع السابقة إلى: دهون غير مشبعة عديدة



(polyunsaturated)، ودهون غير مشبعة وحيدة (monounsaturated) ودهون مشبعة (Saturated). وأكثر هذه الأصناف فائدة من الناحية الصحية هي الدهون غير المشبعة العديدة، وهي أيضاً تحتوي على الأحماض الدهنية الأساسية، ونتحدث عن الأحماض الدهنية الأساسية في الموضوع الآتي.

التوصيات الغذائية لتقليل أمراض القلب

يمكن بالتغذية الجيدة أن تتحسَّن كثيراً صحة المصاب بأمراض القلب. يقول الطبيب دين أورنش (Dean Ornish) وهو الأستاذ المساعد في الطب في جامعة كاليفورنيا في سان فرانسيسكو: إنه وصف غذاءً نباتياً، ورياضة تقنيات معينة وذلك للعمل على منع نمو الانسداد الناتج في الشرايين بل حتى تحسينه، والملفت للنظر أن غذاءه ـ أي الغذاء الموصوف من قِبَل هذا الطبيب ـ كان يخلو من الكولسترول والدهون الحيوانية والزيوت. ويقول (أورنش): إنَّ حالة هؤلاء المرضى قد تحسنت كثيراً، بينما ساءت حالات الأشخاص المصابين بنفس الأمراض ممن تناولوا أو شربوا على هواهم، أي تناولوا أغذية دهنية ـ[81].

ونجاح هذا البرنامج الغذائي من قبل الطبيب (أورنش) لم يعتمد أساساً على خلوِّ ذلك البرنامج من الدهون والكولسترول بل على خلو ذلك الغذاء من الحمض الأميني ميثيونين (Methionine) والموجود في اللحم الأحمر، والحليب ومنتجات الحليب، فكما بينت في مواضيع سابقة أن مادة الهوموسستين (Homocystine) تنشأ من الميثيونين، ويُعَدُّ الهوموسستين مولداً للجذور الحرة الخطرة على صحة الفرد، والتي بدورهات تؤكسد الكوليسترول.

إنَّ الأغذية الغنية بالفيتامينات E، C، B6 وبيتا كاروتين ضرورية لمنع تصلب الشرايين، وتعدُّ كلٌّ من فيتامين E، C وبيتا كاروتين مضادات أكسدة قويَّة.

إذاً لكي نمنع زحف عملية الشَّيخوخة فينا، علينا بالإكثار من الأغذية الغنية بهذه الفيتامينات.

(81) D. Ornish, M.D. Dr. Dean Ornish's Program for Reversing Heart Disease (New York: Ballantine, 1990).

ولتقليل مستوى الكولسترول المؤكْسَدِ السابق الذكر في مجرى الدم، ينبغي للمرء تناول أقل من 30٪ من السعرات الآتية من الدهون لكي نمنع ارتفاع البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة (LDL) والتي هي سبب تصلب الشرايين. هنا يجب اتباع برنامج غذاء تَقلُّ فيه الدهون المشبعة والمهدرجة اللتان تضران بالصحة وخاصة للمرضى المصابين بأمراض تصلب الشرايين، كذلك على المصابين بأمراض القلب أو الذين يريدون تأخير عملية الشَّيخوخة أن يقللوا من الأغذية التي تُوَلِّدُ الحمض الأميني «هوموسستين» (Homocystine) كاللحم الأحمر، والحليب ومنتجاته.

دعم الغذاء بالأحماض الدهنية الأساسية يسهم في تقليل الأمراض القلبية

إنَّ دعم الأغذية بالأحماض الدهنية الأساسية أيضاً يعمل على خفض الحمض الأميني هوموسستين[82].

يُعَدُّ الحمض الدهني أُوميجا ـ3 (Omega-3) حمضاً دهنياً أساسياً، ويفيد في خفض النسب العالية من البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة (LDL) الذي يسمى أيضاً بالكولسترول الرديء. يمنع أوميجاـ3 (Omega-3) النوبات القلبية كما أنَّ بوسعه إزالة أو حذف التكتل (Clotting) من الشرايين وكذلك يعمل على منع الضرر الذي سيلحق بتلك الشرايين.

يقلل الحمض الدهني الأساسي الآخر المسمى بـ أُوميجا ـ 6 (Omega-6) على تجمع الصفيحات الدموية، وهذا الفعل يفيد في منع تجمع تلك الصفائح وعدم تحولها إلى عصيدة شريانية أو لطخة في الشريان والتي بدورها تعيق مجرى الدم في الشرايين. أما أهم مصدر للحمض الدهني الأساسي أوميجاـ3 (Omega-3) هو زيت بذور الكتان، وزيت الجوز، وكذلك الأسماك مثل سالمون (Salmon) وسمك التونة. أما مصادر الحمض الدهني

(82) A.J Oiszewski and K.S.McCully," Fish Oil Decreases Serum Homocysteine in Hyperlipemic Man." Coronary Artery Disease 4 (1993), 53 - 60.



الأساسي أوميجا ـ6 (Omega-6) هي زيت لسان الثور (borag oil) ـ وهو عشب أوروبي أزرق الزهر ـ وزيت الكشمش الأسود (black currant oil)، ويجب استخلاص هذه الزيوت بالضغط البارد، وبعكسه تتزنخ أو تتأكسد تلك الزيوت.

ومن الأهمية بمكان أن يتم تناول كميات متساوية من الحمضين الدهنيين أوميجا-3، وأوميجا-6.

فيتامين B6.. ومنع حدوث النوبات القلبية

لاحظ العلماء والباحثين أن للفيتامين B6 القدرة في منع حدوث النوبات القلبية والجلطات الدماغية[83].

يحتاج الفرد إلى فيتامين B6 وذلك لتحويل المركب «هوموسستين» . المُضِرّ والخطر على القلب . إلى مركب آخر غير مؤذٍ وهو سايتوثايونين (Cytothionine)، حيث كما نعلم «الهوموسستين» يُؤكسِد الكولسترول الموجود في البروتينات منخفضة الكثافة (LDL) وهذا الأمر خطرٌ بعينه[84].

وقد تم إثبات دور مهم آخر للفيتامين B6 وهو أنه يمنع الصفيحات الدموية (Platelet) من التجمع والتكتل والذي يحدث عادة في تصلب الشرايين[85].

فيتامين B12 والخفض من مستوى الهوموسستين ـ المركب الخطر على القلب ـ

يرتبط نقص الفيتامين B12 بارتفاع مستوى المركب الخطر هوموسستين (Homocystine)[86]. وعندما يعطى هذا الفيتامين إلى الأشخاص الذين لديهم ارتفاع في مستوى الهوموسستين ينخفض مستواه بشكل ملحوظ.

(83) J.G. Hattersley. "Heart Attacks and Strokes." Townsend Letter for Doctors, 104 (February/March 1992).

(84) S.H. Mudd et al. 'The Natural History of Homocystinuria Due to Cystathionine Beta-Synthase Deficiency." American Journal of Human Genetics 37:1 (January 1985), 1-31.

(85) Editorial. "Is Vitamin 86 an Antithrombotic Agent?" The Lancet 1:8233 (June 1981), 1299-1300.

(86) L Brattstrom et al. "Higher Total Plasma Homocysteine Due to20 Cystathionine Beta-Synthase Deficiency." Metabolism: Clinical and Experimental 37:2 (February 1988), 175-178. 2425

كما أنَّ كلًّا من B12 وحمض الفوليك يعدان أساسيان لوظيفة الخلايا البائية والتائية الصحيحة في الجهاز المناعي، كما يظهر أن كلاً من فيتامين B6 والزنك وحمض الفوليك ضروري للإنتاج السريع للخلايا المناعية الجديدة المعدّة للاشتباك مع الغازي الذي يغزو الجسم ـ كالبكتريا مثلاً ـ.

ويمكن دمج كلٍّ من الفيتامين B6، وحمض الفوليك (Folic acid) وكذلك الفيتامين B2 للحد من ارتفاع نسبة الهوموسستين[87].

حمض الفوليك... يحول المركب الخطر (هوموسستين) إلى مركب آمن

يُعَدُّ حمض الفوليك أساسياً لتحويل المركب «هوموسستين» السيئ إلى المركب الآمن المسمى بـ«سايتوثايونين»[88].

فيتامين E ومنع تكوين الصفيحات الدموية

يُعدُّ الفيتامين E من مضادات الأكسدة الذائبة في الدهن، وهو يمنع تكوين الجلطات الدموية. لذا فإن دعم الغذاء بالفيتامين E يمنع تكتل الصفيحات الدموية (platelet) وبذلك يعمل على إصلاح بطانة خلايا الأوعية الدموية[89].

(87) AJ. Olszewski et al. "Reduction of Plasma Lipid and Homocysteine Levels by Pyridoxine, Folate,Cobalamin, Choline, Riboflavin, and Troxerutin in Atherosclerosis." Atherosclerosis 75:1(January 1989), 1-6.

(88) L Brattstrom et al. "Impaired Homocysteine Metabolism in Early-Onset Cerebral and Peripheral Occlusive Artery Disease—Effects of Pyridoxine and Folic Acid Treatment." Atherosclerosis 81:1 (1990). 51-60. AJ. Olszewski et al. "Reduction of Plasma Lipid and Homocysteine Levels by Pyridoxine, Folate, Cobalamin, Choline, Riboflavin,and Troxerutin in Atherosclerosis." Atherosclerosis 75:1 (January 1989), 1-6.

(89) I. Jialal and S.M. Grundy. "Effect of Dietary Supplementation with AlphaTocopherol on the Oxidative Modification of Low Density Lipoprotein." Joumal of Lipid Research33:6 (June 1992), 899- 906. M. Steiner. "Influence of Vitamin E on Platelet Function in Humans." Joumal of the American College of Nutrition 10:5 (October 1991), 466-473. D. Boscoboinik, A. Szewczyk, and A. Azzi, "Alpha-Tocopherol (Vitamin E) Regulates Vascular Smooth Muscle Cell Proliferation and Protein Kinase C Activity." Archives of Biochemistry and Biophysics 286:1 (April 1991), 264-269. B. Hennig et al. "Protective Effects of Vitamin E in Age-Related Endothelial Cell Injury." Intemational Journal of Vitamin and Nutrition Research59 (1989), 273-279.



فيتامين C والحمض الأميني «لايسين» قادران على إذابة الجلطات

يعتقد أن الفيتامين C يمنع تكوين المركب « أوكسي ستيرول» الذي بدوره يعمل على انسداد الشرايين وهذا أمر خطر[90]، كما أن ارتباط الحمض الأميني «لايسين» (Lysine) مع الفيتامين C يجعلهما قادرين على إذابة الجلطات أو التكتلات التي قد تنتج في مجرى الدم[91].

كوأنزيم كيو 10(Coenzyme Q10) وتقوية عضلات القلب

تم الكشف قبل ثلاثين عاماً عن أن هذا المركب . كوأنزايم Q10 ـ يقوي عضلات القلب كما أنه يمنح الطاقة للقلب، حيث أن هذا المركب يعدُّ مهماً في سلسلة المركبات التي تكوِّن الطاقة في الخلايا، وهو متوفر في الصيدليات، وتؤكد الدراسات أن هذا المركب ربما يقي من الإصابة بتصلب الشرايين، كما أنه يعمل كمضاد للأكسدة، وهنا يعني أنه يقي الفرد من الجذور الحرة التي هي خطرة على الصحة والمسؤولة عن معظم الأمراض العصرية[92].

عنصر السيلنيوم

هناك علاقة وطيدة بين نقص هذا العنصر والإصابة بأمراض الأوعية القلبية، ربما يكون لهذا العنصر أيضاً دور مانع للأكسدة[93].

---

(90) KS. McCully. "Homocysteine Metabolism in Scurvy, Growth, and Arteriosclerosis." Nature 231:5302 (June 1971), 391-392.

(91) M. Rath and L. Pauling. "Hypothesis: Lipoprotein(a) is a Surrogate for Ascorbate." Proceedings of the National **Academy** of Sciences 87:16 (August 1990), 6204-6207.

(92) Y. Hanaki, S. Sugiyama, and T. Ozawa"Ratio of Low-Density Lipoprotein. Cholesterol to Ubiquinone as a Coronary Risk Factor." New England Journal of Medicine 325:11 (September 1991), 814- 815. 6. Frei, M.C. Kim, and B.N. Ames."Ubiquinol-10 is an Effective Lipid- Soluble Antioxidant at Physiological Concentrations." Proceedings of the National Academy of Sciences 87:12 (1990). 4879-4883.

(93) J.T. Salonen et al. "Interactions of Serum Copper, Selenium, and Low Density Lipoprotein Cholesterol in Atherogenesis." British Medical Journal 302:6779 (March 1991), 756-760.

المغنسيوم... وتوسيع الشرايين ومنع تشنجها.....

لقد لوحظ أن الأشخاص الذين ماتوا موتة فجائية بنوبة قلبية لهم مستويات منخفضة من عنصري المغنيسيوم والبوتاسيوم[94].

يعمل المغنسيوم على توسيع الشرايين، ويمنع الشرايين من التشنج ويُسَهِّل عملية ضَخ الدم في القلب، وبالتالي يمنع عدم الانتظام في ضربات القلب (irregular heart beat) كما يمكن أن يكون للمغنسيوم دور في منع تكلس الأوعية الدموية، كذلك يخفض من مستوى الكولسترول الكلي، ويرفع من تركيز كناس الكولسترول الذي يسمى «بالبروتينات الدهنية عالية الكثافة» (HDL) أو ما يسمى «بالكولسترول المفيد» الذي يقوم عادة بتكنيس أبداننا من الكولسترول المتوضع في الشرايين وغيرها، ويحمله إلى الكبد حيث يتخلص منه هناك، علماً بأنه كلما زاد مستوى الـ (HDL) في الدم، قَلَّ احتمال الإصابة بأمراض شرايين القلب. إذاً فكل ما زاد عن احتياج الجسم من الكولسترول فالـ HDL يقوم في هذه الحالة بدور الكنَّاس فيكنسه وبذلك يتم التخلص منه، لذا فإن زيادة الـ HDL يعني زيادة الكنَّاسين، وزيادة عدد الكناسين يمنع تراكم الكولسترول داخل شرايين قلوبنا.

كما أن المغنسيوم يعمل على منع تجمع الصُفَيّحات الدموية[95].

إذاً على القارئ العزيز أنْ يهتم بهذا العنصر (المغنسيوم) السحري لكي يؤجل عملية الشَّيخوخة كثيراً.

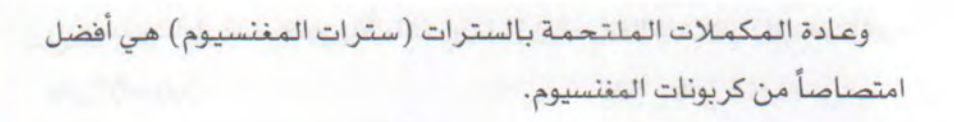
أما أفضل المصادر الغذائية للمغنسيوم هي:

سويداء القمح، لوز، خميرة البيرة، دقيق الحنطة السوداء، لوز برازيلي، فول سوداني، فاصوليا مطبوخة، ثوم، زبيب، بازيلا خضراء، وقشور البطاطا.

---

(94) D.A. Wood et al. "Adipose Tissue and Platelet Fatty Acids and Coronary Heart Disease in Scottish Men." The Lancet 2:8395 (July 1984), 117-121.

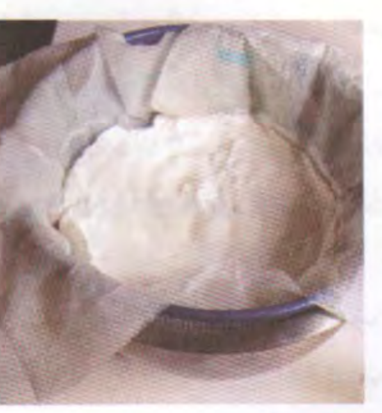
(95) M.S. Seelig and H.A. Heggtveit. "Magnesium Interrelationships in lschemic Heart Disease: A Review," American Journal of Clinical Nutrltion 27:1 (January 1974), 59-79. W.H. Davis et al. "Monotherapy with Magnesium Increases Abnormally Low Density Lipoprotein Cholesterol: A Clinical Assay." Current Therapeutic Research 36:2 (August 1984), 341.



وعادة المكملات الملتحمة بالسترات (سترات المغنسيوم) هي أفضل امتصاصاً من كربونات المغنسيوم.

الأغذية المتكاملة وفوائدها وماذا تختار منها لتأخير عملية الشَّيخوخة؟

يشتمل الغذاء الكامل على مجموعة مختلفة من الخضروات الملونة والفواكه، والحبوب، ويعود اختلاف الألوان في الأغذية إلى وجود معادن مختلفة، وفيتامينات، على سبيل المثال فيتامين B2 يكون أصفر اللون، كما أنَّ أملاح المعادن تكون مختلفة الألوان، وعناصر أخرى ملونة ومهمة للصحة. كما يشتمل الغذاء المتكامل على البذور الخام، والمكسرات بأنواعها، والبقوليات، والحليب المخمر مثل اللبن (اليوجرت Yogurt) والكيفر (Kefir)، والسمك، والدواجن (لحوم الدواجن) مثل ديك الحبش (الديك الرومي - التركي Turkey) وهو مصدر ممتاز لكونه فقيراً بالدهون المشبعة، كما يجب أن لا يحتوي الغذاء الكامل على البط أو الإوز لغناهما بالدهون المشبعة، ويجب أن لا يحتوي الغذاء المتكامل الذي نقصد به على قليل من اللحم الأحمر، والدهون، والأجبان.



كان هذا تعريفاً بسيطاً وشاملاً للغذاء المتكامل.

ألياف أكثر.... لماذا؟

لا يخفى علينا أن المنتجات الحيوانية من اللحم الأحمر، والبيض، والحليب، والجبن والزبدة تخلو نهائياً من الألياف، بينما يعدُّ كلٌّ من الرز الأسمر، وطحين الشوفان، واللوز، والبروكولي (Broccoli) مصادر غنيَّة بالألياف.

يسبب تناول غذاء فقير بالألياف زيادة وزن المرء والسبب في ذلك هو تأثيره على الإنسولين.

كذلك فإن تناول الألياف يُشعِرُ المرء بأنه قد شبع حتى وإن لم يشبع، وهذا يعني أن المرء يكُفُّ عن الأكل نتيجة لتناوله للألياف وشعوره بالشبع، وبذلك لا يتناول الغِذاء إلى حد التخمة. كما ذَكرتُ في مواضيع أخرى، فإن الألياف هي العربة الدافعة للغذاء في القناة الهضمية فهي تدفع بالمخلفات الغذائية لتطرحها خارج الجسم قبل أن تتمكن المواد الكيمياوية المسرطنة والمطفرة أن تدخل في الدورة الدموية. إذاً أيها القارئ الكريم، لا بد أن الفرح والسرور هي مشاعرك الآن لأن الألياف تنقذك من مواد تضر بصحتك كالمواد السرطانية، وقد تودي بحياتكِ إذا ما دخلت تلك المواد الخطرة في دورتك الدموية.

ربما يسأل القارئ ويقول: كيف لا تدخل تلك المواد السامة إلى الجسم؟ الجواب: لولا الألياف الغذائية لنفذت تلك المواد عن طريق الأغشية الموجودة في جدار المعد ـ معوية (أي المعدة والأمعاء) ذاهبة إلى الخلايا الجسمية عن طريق الدم محطمة للخلايا هناك، وبذلك يُصاب الفرد بأمراض منها سرطان القولون وغيرها من الأمراض.

تناول قليلاً من الدهن

تحتوي معظم الخضروات على أقل من 10٪ من الدهون، ومعظم الحبوب على 16ـ20٪ من الدهون، وللمقارنة فإن الحليب الكامل والجبن يحتويان على 74٪ من الدهون، والبيض على 64٪ من الدهون، وحتى الحليب القليل الدسم والدجاج المجرد من الجلد يحتويان على 38٪ من الدهن.

ليس الخوف من اللحم في علو نسبة دهنه فقط، بل إن اللحم في الوقت نفسه يحتوي على دهونٍ مشبعة،وهذه الدهون بعينها هي الدهون المضرة بالصحة، ثم إن الأغذية التي تحتوي على دهن قليل يعني أنها تحتوي على سعرات حرارية



قليلة، وتؤكد الدراسات في هذا المجال أن الأغذية التي تحتوي على سعرات حرارية قليلة هي التي تطيل العمر(96).

أود أن أُضيف إلى الفقرة الآنفة الذكر شيئاً آخر وأقول: كُلْ أقل، لتعيش أكثر، واعلم أيها القارئ: كلما كنت نحيفاً كلما طال عمرك أكثر في الغالب. ومع ذلك، حصر السعرات الحرارية - أي تناولك لأغذية فيها سعرات حرارية قليلة - لا يعني سوء التغذية، بل هو إعطاء الجسد ما يحتاج إليه تماماً وليس أكثر. واعلم جيداً أن هناك أطعمة عديدة في الأنظمة الغذائية التي تُوفِّر سعرات حرارية (فارغة) كالسكر أو الدهن المشبع، وينبغي إبقاء هذه الأطعمة خارجاً إذا أردت أن تطيل عمرك. وبصورة عامة هناك طريقة واحدة لحصر السعرات وهي بكل بساطة أن تأكل أقلّ، أو أن تصوم صياماً معتدلاً لمدة يوم كل أسبوع.

خَفْضُ استهلاك السكر في الغذاء يؤخر الشَّيخوخة

عندما تتناول السكر، يستخدم جسمك معظم الفيتامينات والمعادن التي يمتلكها وذلك لإحراق السكر، وبذلك تستنزف تلك السكريات معظم الفيتامينات والمعادن الضرورية لحرق تلك السكريات، فيقل مخزون الجسم من الفيتامينات والمعادن، وهذا يؤدي بدوره إلى ركود التمثيل الغذائي للمواد الغذائية - غير السكريات - وهذا الأمر ينتج صعوبة في فقدان الوزن، والسبب في ذلك أن الدهون تحتاج لاحتراقها أو تمثيلها في الجسم أيضاً إلى فيتامينات ومعادن، ولكن استنفد أكثرها لحرق السكريات، لذا تبقى تلك الدهون مخزونة في الجسم دون احتراقها....

إذاً لا يكفي مخزون الفيتامينات والمعادن لحرق الدهون وهذا يعني أنَّ الفرد

---

(96) R.L. Walford et al. "The Calorically Restricted Low-Fat Nutrient-Dense Diet in Biosphere 2 Significantly Lowers Blood Glucose, Total Leukocyte Count, Glucose, Total Leukocyte Count, Cholesterol, and Blood Pressure in Humans." Proceedings of the National Academy of Sciences 89:23 (1992), 11503-11537.

لا يتمكن من التخلص من الدهون المخزونة في جسمه وبذلك لا يستطيع إنقاص وزنه[97].

أكثِرْ من تناول العناصر الغذائية

تُعدُّ الأغذية النباتية أغنى مصادر للعناصر الغذائية، بعكس ما هي عليه في المصادر الحيوانية.

وإذا ما قارنا بين وزن قطعة روست أمريكية دائرية مع نفس وزن بذرة الحنطة (Wheat germ) رأينا أن محتوى الفيتامين B2، والبوتاسيوم، والفيتامين K، والحديد، والنحاس في بذرة الحنطة هو ضعف ما هو موجود في قطعة الروست الدائرية، أما نسبة كل من الفيتامين B6 والسلينيوم، وعنصر المولیبدينوم،في بذرة الحنطة إلى قطعة الروست الدائرية هي 31، كما أن نسبة المغنسيوم في بذرة الحنطة مقارنة بقطعة الروست هي 151، وكذلك تبلغ نسبة كل من فيتامين B1 وحمض الفوليك، والأينوسيتول في بذرة الحنطة أكثر بـ 20 مرة إذا ما قورن بقطعة الروست.

لكن تحتوي قطعة الروست على ثلاثة عناصر بكميات أكبر مما هي ببذرة الحنطة وهي: فيتامين B12 وعنصر الكروم والزنك.

وقد وجد أن الأشخاص الذين يأكلون أغذية متكاملة، يشبعون بشكل أسرع، مقارنة بأقرانهم الذين هم على نقيض ذلك.

الأغذية المختارة التي تطيل العمر

تعدُّ الأغذية الآتية مصادر غنية بالفيتامينات المتنوعة، والمعادن، والأحماض الدهنية الأساسية، وعناصر أخرى يحتاجها الجسم للحفاظ على صحة مثالية ومنها:

(97) Linda Lizotte, R.D., C.D.N. "Healthy Eating Basics." Available from: Designs for Health, 211 Pondway Lane, Trumbull, CT 06611; tel: 203-371-4383; fax: 530-618-6730.



● **الجزر (Carrots):**

تخفف الألياف الموجودة في الجزر المواد المسرطنة ـ التي تسبب السرطان ـ وكما ترتبط تلك الألياف بالمواد السامة التي لو بقيت في القولون لأدت إلى مشاكل صحية ومن ضمنها سرطان القولون، ويعتبر الجزر منظفاً فعالاً للأمعاء، حيث إنه يقلل من إعادة امتصاص الهورمون الأنثوي المسمى بـ (أستروجين) كما أن الجزر يقلل من الكولسترول.

إنَّ تناول قطعتين كاملتين من الجزر يومياً يُمَوِّلُ المرء بكمية كافية من (بيتاكاروتين) الذي يقي خطورة الإصابة بالجلطة الدماغية إلى النصف في الرجال المصابين بأمراض القلب[98].

وقد لوحظ في دراسة أخرى أن المرء إذا تناول أكثر من خمس حصص من الجزر أسبوعياً، سوف يكون في مأمن من الإصابة بجلطة قلبية بنسبة 68٪ إذا ما قورن بشخص يتناول حصة واحدة في الأسبوع، بينما تُحَدَّدُ الكمية التي تؤخذ من الجزر للمصابين بمرض السكر لأن الجزر يحتوي كميات عالية من السكر.

● **الثوم:**

يعد الثوم عاملاً أو كاشفاً مخلبياً، ويقصد بذلك أنه يساعد الجسم على التخلص من سموم المعادن الثقيلة كالرصاص مثلاً وربما أيونات ثقيلة أخرى. يقلل الفص الواحد من الثوم نسبة الكولسترول بمقدار 9٪، وهذا يعني أنه يقلل من خطورة الإصابة بمرض القلب بنسبة 18٪. يخفض الثوم ضغط الدم المرتفع وذلك بتليينه الشرايين وجعلها أكثر مرونة (flexible)، كذلك يمنع تكتلات الدم غير الطبيعية، كما أن الثوم غني بـ (السكر البضع) الذي يتكون من

(98) Lita Lee, Ph.D. The Enzyme Cure (Tiburon, CA: Future Medicine Publishing, 1998).

وحدات الفركتوز، وهذا يعني أن جزيئات سكر الفركتوز مثلاً (8 جزيئة) ترتبط ببعضها البعض لتكوين ما سميناه بسكريات البضع، وهذا النوع من السكر تستفيد منه البكتيريا المفيدة في الأمعاء لنموها، علماً بأنَّ البكتيريا المفيدة تجهِّز الإنسان ببعض الفيتامينات في الأمعاء.

يمتاز الثوم بفعله المضاد للبكتيريا والفايروسات والعفن، وهو يعتبر في هذه الحالة مضاداً حيوياً فعالاً.

هذا علماً بأن أصناف الثوم التي لا تعطي الرائحة القوية المميزة للثوم تحتوي على نسبة قليلة من المادة أليسين (Allicin) وهي المادة المسؤولة عن رائحة الثوم المميزة، ويعرف هذا الصنف من الثوم بضعف قوته العلاجية الآنفة الذكر مقارنة بالثوم العادي[99].

● **البروكولي - وهو ضرب من القَنبيط (Broccoli):**

يحتوي البروكولي على 4,5 غم من الألياف في الكوب الواحد منه. وكما هو معروف فالألياف الغذائية تمتاز بأنها تقلل من نسبة الكولسترول، وتسيطر على ضغط الدم المرتفع، وتساعد في فقدان الوزن.

إذا تم تناول كوب من البروكولي فإنه يمنحك كمية من الفيتامين C والبيتاكاروتين أكثر مما تحتاجه يومياً لهذين العنصرين الغذائيين، وكلاهما - أي فيتامين C والبيتاكاروتين - لهما دور في الوقاية من مرض القلب. كما أن البروكولي يحارب السرطان، لاحتوائه على المادة الفعالة ضد السرطان والمسمى بـ «سلفورافين» (Sulforaphene)، وقد ثبت أن هذا المركب يوقف نمو الأورام السرطانية في الحيوانات المختبرية وبالذات في الفأر[100].

(99) H. Hidaka et al. "Effects of Fructooligosaccharides on Intestinal Flora and Human Health." Bifldobacteria Microfiora 5:1(1986), 37-50.

(100) Earl R. Mindell, Ph.D. Earl Mindell's Food as Medicine (New York: Simon & Schuster, 1994), 31.



● **الشمام، أو القارون، أو البطيخ الأصفر (Cantaloupe):**

يُعد الشمام غنياً بالفيتامينات المضادة للأكسدة، يمنحك نصف ثمرة الشمام ما يحتاجه جسمك من كل من البيتاكاروتين و(113) ملغم من الفيتامين C، وكما نعلم فإن البيتاكاروتين هو سلف للفيتامين A، حيث تتحول كل جزيئة بيتاكاروتين نظرياً في الأمعاء إلى جزيئين من الفيتامين A. يا سبحان الله! تناولك لنصف هذه الثمرة يغنيك عن تناول أي مصدر غذائي للحصول على البيتاكاروتين وفيتامين C.

● **فول الصويا:**

يقلل فول الصويا من الدهن في مجرى الدم وذلك بزيادته لهورمون الغدة الدرقية.

إذا عوض الفرد البروتينات الحيوانية ببروتينات فول الصويا فإن ذلك يقلل من نسبة الكولسترول الكُلّي بمقدار 10٪، كما يقلل13 ٪ من كولسترول LDL السيئ. أي من «كولسترول بروتينات الدهنية منخفضة الكثافة». ويقلل أيضاً من الجلسريدات الثلاثية بمقدار10 ٪، ومن المهم أيضاً أنه لا يقلل من مستوى البروتينات الدهنية عالية الكثافة (HDL) وهي ما سميناها بـ (الكولسترول المفيد) وهو الذي يكنس الكولسترول الزائد من الدم ذاهباً به إلى الكبد.

يعدُّ فول الصويا مصدراً ممتازاً لمحاربة السرطان لكونه يحتوي على عدة مركبات مضادة للسرطان، وبذلك فتناوله يقلل من خطورة الإصابة بالسرطان. وعلى سبيل المثال يحتوي فول الصويا على المركب جينستين (genistein) الذي يمنع نمو الأوعية الدموية التي تغذي الغدد السرطانية، وبالتالي يمنع التكاثر السرطاني غير الطبيعي للأنسجة. كما أن المركب «جينستين» والمركب الآخر المتواجد في الصويا والذي يسمى دايادزين (daidzin) يقيان من السرطانات المرتبطة بالهورمون الأنثوي إستروجين[101]. والمعروف عن هورمون الإستروجين

(101) Earl R. Mindell, Ph.D. Earl Mindell's Food as Medicine (New York: Simon & Schuster. 1994), 176.

أنه عندما يندمج بمستقبلاته الموجودة في خلايا أنسجة الثدي فعندها يَحولُ بينها وبين أداء وظيفتها. إذ أن هورمون الإستروجين عندما يعمل على تنشيط المادة الوراثية في الخلية . وهي المادة التي تتحكم في كيفية إنتاج الخلايا . عندها تنفلت عملية إنتاج الخلايا من عقالها فيزداد إنتاجها وتتسارع في النمو، وفي كل مرة يتم فيها تكاثر الخلايا يمكن أن يحدث خطأ يؤدي إلى حدوث تحولات سرطانية. إذاً أليس من عظمة الله أن يخلق مادتين في نبات فول الصويا مثل (جينستين)، و(دايادزين) لوقاية الإنسان من مرض السرطان المرتبط بنشاط الهورمون الأنثوي إستروجين....؟ وهل يعمّر الإنسان إذا أصيب بالسرطان؟...الجواب: لا، بل يشيخ بسرعة.

ولوحظ أن تخمير الصويا لا يغيِّرأو (لا يقلل) من نشاط مضادات الأكسدة الموجودة فيه كالـ (الآيزوفلافونات) وهي شبيهة من حيث التركيب بهورمون الأنثى المسمى (إستروجين)، وتعد (الأيزوفلافونات) من المركبات المضادة لنشاط السرطان. تشمل المنتوجات المخمرة من فول الصويا والموجودة في الأسواق كلاً من: ميزو (miso) يعد هذا المنتوج المخمر لفول الصويا معجوناً ملحياً من فول الصويا والحبوب ويتم تعتيقه عادة في رواقد خشبية لمدة تتراوح من سنة إلى ثلاث سنوات، ويستعمل أخيراً لإعطاء النكهة لمجموعة من الأغذية كالصلصلات والحساء وغيرها، كما أن هذا المنتوج يكون أيضاً غنياً بمضادات الأكسدة، والمنتوجات الأُخرى من منتوجات فول الصويا هي Soya Sauce، والتمبه (tempeh) .وهي كعكة رقيقة من فول الصويا المخمر، ويشبه مذاقها المكسرات وعادة تكون غنية بالبروتينات. يعمل (السكر البضع) المتكوّن من الفركتوز (Fructo-Oligosaccharide) في منتجات فول الصويا على حث نمو الأحياء المجهرية في الأمعاء الدقيقة والمفيدة للإنسان.

- **الفواكه الحمضية أو ما يسمى (بالحمضيات)**

وتشمل البرتقال، والجريب فروت، والليمون، والليمون الحمض، وجميع هذه الفواكه تحتوي على كلٍّ من الفيتامين C، والألياف الغذائية، ومركبات كيميائية



نباتية مثل الكومارين (Coumarins) وهذا المركب مهم جداً إذ يمنع تكوين التخثرات غير الطبيعية التي قد تتكون في مجرى الدم، وهذا يشير للفائدة المتوخاة من هذه الثمار لمرضى القلب.

كما أن هذه الفواكه غنية بالبوتاسيوم، ولهذا العنصر فعل خافض لضغط الدم المرتفع.

يُعَدُّ البكتين الموجود في الجريب فروت من خافضات مستوى الكولسترول في الدم.

كما يُعَدُّ عصير البرتقال مصدراً غنياً بحمض الفولك (Folic acid) والذي تحدثنا عنه في المواضيع السابقة، حيث أن هذا الحمض يعمل على خفض الكولسترول السيئ أو ما يسمى «بالبروتينات الدهنية منخفضة الكثافة» (LDL) بشكل فعّال.



حيث لوحظ في تجربة أُجريت على حيوانات مختبرية أُعطي لها عصير البرتقال، انخفاضاً في الكوليسترول السيئ (LDL) بمقدار 43٪. إذا تناول الفرد هذه الأغذية فإنها حتماً تؤخر عملية الشَّيخوخة برمّتها.

ولكي ينال المرء أقصى درجات الفائدة من الحمضيات، عليه أن يشرب عصيرها طازجاً وأن تكون غير معاملة بالحرارة كعملية البسترة.

● الفطر بأنواعه.. وتأخير الشَّيخوخة

يُعد الفطر بأنواعه «شيتاكي»، و«رايشي»، و«ميتاكي» مهماً لتأخير عملية الشَّيخوخة وقد كتبت عنه في المواضيع السابقة بالتفصيل.

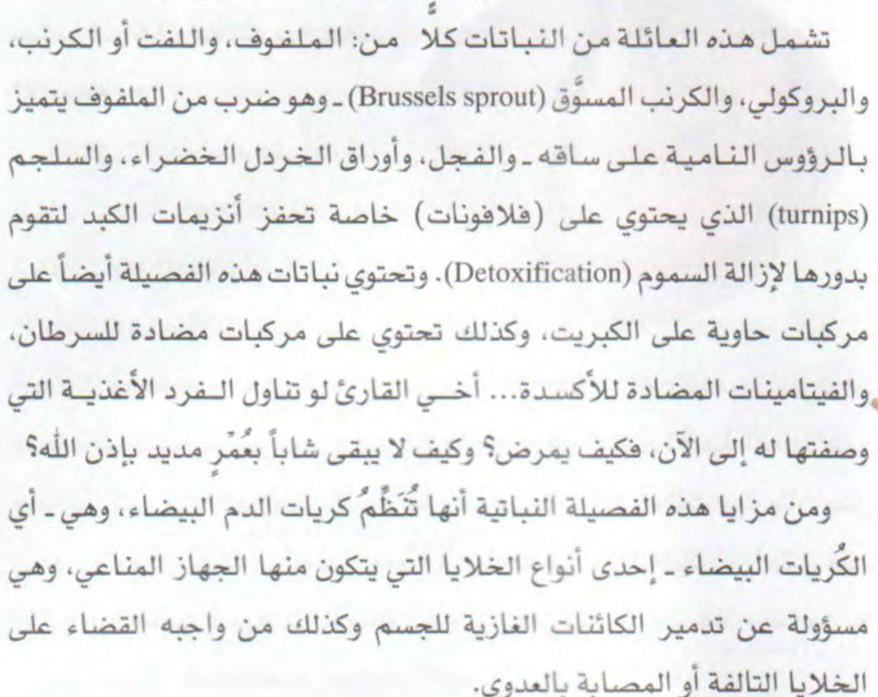
● الإسبناخ (Spinach).. يُعد من أقوى مصادر مضادات الأكسدة..

يُعدُّ الإسبناخ (السبانخ) مصدراً من أقوى المصادر التي تحارب الأصول أو الجذور الحرة السيئة لصحة الإنسان على الإطلاق، هذا يعني أنه غني بمضادات أكسدة قوية، ويجب أن ينال هذا الغذاء حصة في وجباتك اليومية أيها القارئ، إذا أردت أن تعيش طويلاً وتؤخر - بإذن الله - من عملية الشَّيخوخة.

يحتوي الإسبناخ على عناصر غذائية متعددة،حيث يحتوي على نسبة عالية من عنصر الحديد، ونظراً لاحتواء الإسبناخ على نسبة جيدة من الأوكزالات (Oxalate) فإن نسبة كبيرة من الحديد ترتبط بالأوكزالات وبالتالي يصعب هذا الجزء المرتبط أن يمتص من قبل الأمعاء، لذا فإن 5٪ من عنصر الحديد الموجود في الإسبناخ يمتص فقط من الأمعاء، والأوكزالات مادة تُكوِّن حصاة الكلية، فالأشخاص الذين لديهم حصاة الكلية يجب أن يقللوا من تناول الإسبناخ.



• نباتات منتمية للعائلة الصليبية تؤخر من عملية الشَّيخوخة:



تشمل هذه العائلة من النباتات كلاً من: الملفوف، واللفت أو الكرنب، والبروكولي، والكرنب المسوَّق (Brussels sprout) - وهو ضرب من الملفوف يتميز بالرؤوس النامية على ساقه - والفجل، وأوراق الخردل الخضراء، والسلجم (turnips) الذي يحتوي على (فلافونات) خاصة تحفز أنزيمات الكبد لتقوم بدورها لإزالة السموم (Detoxification). وتحتوي نباتات هذه الفصيلة أيضاً على مركبات حاوية على الكبريت، وكذلك تحتوي على مركبات مضادة للسرطان، والفيتامينات المضادة للأكسدة... أخـي القارئ لو تناول الـفرد الأغذيـة التي وصفتها له إلى الآن، فكيف يمرض؟ وكيف لا يبقى شاباً بعُمْرٍ مديد بإذن الله؟

ومن مزايا هذه الفصيلة النباتية أنها تُنَظِّمُ كريات الدم البيضاء، وهي - أي الكُريات البيضاء - إحدى أنواع الخلايا التي يتكون منها الجهاز المناعي، وهي مسؤولة عن تدمير الكائنات الغازية للجسم وكذلك من واجبه القضاء على الخلايا التالفة أو المصابة بالعدوى.

كما أن الفصيلة النباتية نفسها تُنظِّمُ السايتوكينات (Cytokines) وهي رُسُلٌ كيميائية تفرز من قبل خلايا الأنسجة وتعمل كمنسق لنشاط جميع خلايا الجهاز المناعي.

انظر أخي القارئ ماذا خلق الله فـي هذه الفصيلة ليُنَظِّم ويـدافع عن صحة عبده، خَلقُ من كل هذه الأُمور؟.. إرادةُ من هذا التنسيق الذي لا نظير له؟

وعلينا طبخ خضروات هذه الفصيلة لاحتوائها على مركبات حاوية على الكبريت، لأنَّ تلك المركبات معروفة بفعلها المانع أو المثبط لنشاط الغدة الدرقية، والطبخ يقضي على ذلك الفعل.

وللعمر المديد يجب سلق كل من أوراق الخردل الخضراء (green mustard) والبصل، والثوم في بخار الماء الحار، وإضافة زيت بذور الكتان لهذا المزيج بعد ذلك - أي بعد التعريض للبخار - ويسمى هذا الطبق من الغذاء بطبق العمر المديد.

● الطماطم تقي الفرد من السرطان حتى لو كان له تاريخ عائلي للإصابة به

تحتوي الطماطم على مركب اللايكوبين (Lycopene) وهو المركب الذي يمنح الطماطم اللون الأحمر، وهذه الصبغة تنتمي إلى عائلة الصبغات الطبيعية المسماة بالكارتينويدات (Carotinoids)، وقد وجد حديثاً أن صبغة اللايكوبين هي على رأس قائمة مضادات الأكسدة ولها القدرة على محاربة كثير من الأمراض الانحلالية مثل سرطان البروستات وسرطان عنق الرحم وكذلك سرطان (المعد ـ معوية)، والمدهش أنَّ (اللايكوبين) يقي حتى الأشخاص الذين لديهم تاريخ عائلي في سرطان البروستات، فلا يصابون به عندما يتناولون الطماطم في وجبات أكلهم[102].

والأمر المدهش الآخر هو أن قوة وقاية الطماطم من أمراض السرطان تزداد عندما تطبخ الطماطم في زيت صحي، وهذه المعاملة تجعل الطماطم أقوى فعالية بكثير لمقاومة السرطان مما لو تم تناول الطماطم دون طبخها، وهناك أيضاً أمر مدهش آخر وهو عدم امتصاص صبغة اللايكوبين في الطماطم في عصيرها الطازج بصورة جيدة، بينما طبخها في زيت صحي تزيد من امتصاصها وامتصاص عناصر غذائية أخرى في الطماطم نفسها.

بعد تبيان ما سبق نستطيع القول: إن تلك الأغذية تستحق حقاً أن تؤخر الشَّيخوخة وتُعمّر الإنسان ـ بإذن الله ـ.

---

(102) Edward Giovannucci et al. "In take of Carotenoids and Retinol in Relation to Risk of Prostate Cancer." Joumal of the National Cancer Institute 87:23 (December 6, 1995), 1767-1776. Martin M. Stevenson. "Tomato Sauce Helps Reduce the Risk of Prostate Cancer." Modem Medicine 64 (February 1, 1996), 17. S. Franceschi et al. "Tomatoes and Risk of Digestive-Tract Cancers," Intemational Journal of Cancer 59:2 (October 15, 1994), 181-184.



أغذية أخرى
تبطىء من زحف الشَّيخوخة

- المكسرات Nuts.
- البقوليات.
- الأَغذية البحرية.
- اليوجرت Yogurt والوقاية من المواد المسرطنة وفوائده الأخرى.
- الشاي الأخضر والأسود.
- التوابل.
- الفلفل الأحمر Cayenne.
- الفلفل الأحمر وسوء الهضم.
- الهضم والفلفل الأحمر.... واستعادة بناء الأنسجة التالفة للمعدة.
- القلب وفعل الفلفل الأحمر المُعْجز... وإيقاف الفلفل النوبة القلبية خلال (30) ثانية.
- الفلفل الأحمر في حالات الطوارئ.
- الألم ومركب الكابسيسين (Capsaicin) في الفلفل الأحمر.
- الفلفل الأحمر والألم العضلي الليفي (Fibromyalgia).

- القرفة أو الدارسين (Cinnamon) والفوائد المدهشة.
- السيطرة بالقرفة على سكر الدم.
- القرفة تدعم عمل المخ.
- نسبة العناصر والألياف في القرفة، وفوائدها المدهشة.



أغذية أخرى تبطئ من زحف الشَّيخوخة

المكسرات Nuts



تشير التقارير الحديثة أن الأشخاص الذين يتناولون خمسة مرات في الأسبوع من المُكسَّرات (nuts) التي تشتمل على: «الفول السوداني، الجوز، واللوز» سيعيشون سبع سنوات أكثر فيما لو قورنوا بأقرانهم الذين لا يتناولونها. كما أنَّ متناولي هذه المكسّرات تكون إصاباتهم بأمراض القلب والشرايين ضئيلة.

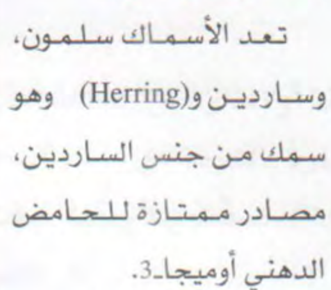
تحتوي المكسّرات على نسب عالية من الدهون الجيدة وليست الرديئة، وتعد بعض المكسرات وخاصة الجوز بأنها مصدر جيد لكل من الحمض الدهني أوميجا ـ 3 (Omega-3) وكذلك الفيتامين E.

البقوليات

تُعد البازاليا، والفاصوليا، وفول الصويا، والعدس مصادر جيدة للبروتينات وحامض الفوليك... يحتوي الفاصوليا على نسبة عالية من الألياف، حيث يحتوي الكوب الواحد منه على عشرة غرامات منها، كما أنها تمنع الإصابة بمرض السكر، والقلب والجلطة الدماغية.



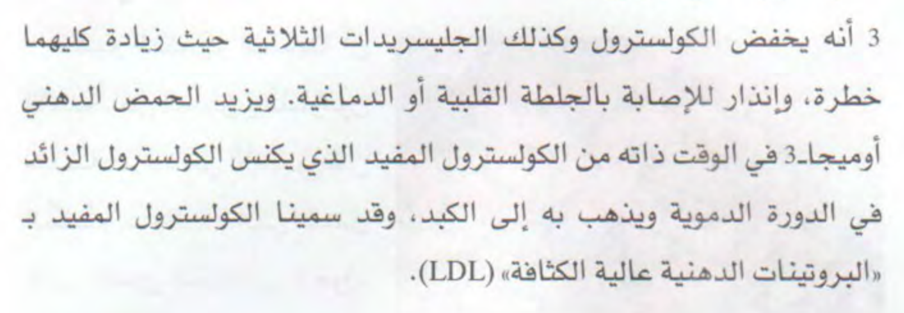
الأغذية البحرية



تعد الأسماك سلمون، وساردين و(Herring) وهو سمك من جنس الساردين، مصادر ممتازة للحامض الدهني أوميجا-3.



والمعروف عن الأوميجا-3 أنه يخفض الكولسترول وكذلك الجليسريدات الثلاثية حيث زيادة كليهما خطرة، وإنذار للإصابة بالجلطة القلبية أو الدماغية. ويزيد الحمض الدهني أوميجا-3 في الوقت ذاته من الكولسترول المفيد الذي يكنس الكولسترول الزائد في الدورة الدموية ويذهب به إلى الكبد، وقد سمينا الكولسترول المفيد بـ «البروتينات الدهنية عالية الكثافة» (LDL).



اليوجرت Yogurt والوقاية من المواد المسرطنة وفوائدها الأُخرى

أكثر الأنواع التجارية من اللبن (اليوجرت) تحتوي على كلٍّ من السكر ونشا البطاطا، ومواد لون ونكهة، وعدد قليل من البكتيريا المفيدة.

بينما أحسن أنواع (اليوجرت) هي التي يتم تحضيرها من حليب طازج والذي لم يتم معاملته بعملية التجنيس. بغية تجزئة قشطته أو زبدته في الحليب كله.، وقد بيَّنتُ في مواضيع سابقة مضار عملية تجنيس الحليب. والحليب الطازج الخام فيه بلايين من الأحياء المجهرية المفيدة، ولا ضرر إذا ما أضيف للحليب قليل من العسل وكذلك بعض الثمار الطبيعية.

الملفت للنظر أن الحليب يحتوي على بكتيريا مفيدة يدعى بـ (actobacillus acidophilus)، هذه البكتيريا بعينها تقي من المواد المسرطنة التي تتواجد في الأغذية المقلية بالدهن.

وهناك ضرب من بكتيريا أسيدوفيلس (acidophilus) يقلل من مستوى



الكولسترول، وكذلك يسيطر على الإصابة بالعدوى الفطرية المسماة كانديدا البيكان (Candida albicans) كما أن اليوجرت يخفف من الإسهال[103].

الشاي الأخضر والأسود



يحتوي الشاي على كميات عالية من الفولافونات (Flavonoids) والتي تمنع البروتينات منخفضة الكثافة (LDL) .ويعرف كذلك بالكولسترول السيئ.من النمو وبالتالي تمنع التصاق الكولسترول السيئ بجدار الشرايين في الجسم.

كما أن الشاي يحتوي على نسبة جيدة من المركب كاتيكين (Catechins).

والشاي الأخضر يعمل على خفض كولسترول الدم ويقلل من فرصة حدوث السرطان.

لوحظ في دراسة أجريت على (552) رجلاً تتراوح أعمارهم بين 30ـ69 عاماً، أن الذين كانوا يشربون (4,7) كوباً من الشاي الأسود يومياً، قلت لديهم نسبة الإصابة بالجلطة الدماغية بمقدار 69٪ إذا ما قورنوا بالأشخاص الذين تناولوا 2,6 كوباً[104]. إذاً الشاي يبعدك عن الأمراض وبذلك تعمر طويلاً.

(103) Lita Lee, Ph.D. The Enzyme Cure (Tiburon, CA: Future Medicine Publishing, 1998).

(104) Sirving Keli, M.D. "Dietary Flavonoids, Antioxidant Vitamins, and Incidence of Stroke: The Zupthen Study." Archives of Internal Medicine 157 (March 25, 1996), 637-642.

التوابل Spices





إن تناول التوابل مثل مسحوق الكاري ـ هو تابل هندي أصفر اللون ـ والثوم، والزنجبيل، والفلفل الأحمر، يحفز الجهاز المناعي. ومعظم أنواع التوابل تحتوي على مواد مضادة للأكسدة، ومخفضة للكولسترول. وسأشرح فوائد بعض التوابل بالتفصيل في المواضيع التالية:

الفلفل الأحمر (Cayenne)

يعدُّ الفلفل الأحمر من الأغذية التي تطيل العمر وتؤخر الشَّيخوخة، لذا ولكثرة فوائده المدهشة كتبت عنه بالتفصيل كالآتي:

الفلفل الأحمر وسوء الهضم: Cayenne and dyspepsia

تؤكد الأبحاث الحديثة فائدة الفلفل الأحمر (كايان Cayenne). وفي بحث حديث نشر في المجلة الطبية الحديثة في بريطانيا (New England Journal of Medicine) وقام به ثلاثة أطباء إيطاليين. حيث وصفوا فيه كيف أدى الفلفل الأحمر إلى شفاء نصف أعراض المصابين بسوء الهضم (dyspepsia). شملت هذه الدراسة ثلاثين مريضاً مصاباً بسوء الهضم الوظيفي (Functional dyspepsia)، حيث نصف المرضى ـ أي 15 مريضا ـ أعطي لهم مادة غير فعالة



تستخدم في الأبحاث وتسمى في هذه الحالة بالبلاسيبو (placebo)، وتستخدم كَتجربة قَرينَة لتبين مدى فعالية مادة فعالة يجري عليها البحث وهي في هذه الحالة الفلفل الأحمر. والخمسة عشر الباقية من المرضى أعطي لهم (2,5) غم من مسحوق الفلفل الأحمر كل يوم. موزعاً تلك الكمية في كبسولات كانت تؤخذ قبل وجبات الطعام الثلاثة. ودام هذا العلاج لمدة خمسة أسابيع، وقد لوحظ بعد ثلاثة أسابيع فائدة محسوسة في المجموعة التي كانت تتناول مسحوق الفلفل الأحمر مقارنة بالمجموعة التي أُطلقت عليهم (بلا سيبو). أي التي كانت تأخذ مادة غير فعالة. ولكن بعد خمسة أسابيع وجد أن المجموعة التي كانت تتناول الفلفل الأحمر قد انخفضت أعراضهم التي كانوا يشكون منها إلى (60٪) بينما مجموعة السيطرة وهي المجموعة التي كانت تأخذ المادة غير الفعالة شعرت بانخفاض أعراضها إلى 30٪.

شملت الأعراض المقاسة في التجربة الآنفة الذكر: الألم، والشعور بالامتلاء أو التخمة، والهذيان. إذاً المجموعة التي تناولت الفلفل الأحمر قلت عندها جميع هذه الأعراض - كما قلنا - بنسبة 60٪. إذاً أليس هذا العلاج الطبيعي الآمن معجزة في حد ذاته؟...

ولا ينحصر دور الفلفل الأحمر في علاج سوء الهضم فحسب، إنما تشمل فائدته في نفس الوقت كونه مصدراً هاماً لفيتامين A وC لاحتوائه على كميات عالية منها إضافة إلى مجموعة فيتامينات B، كذلك فإنه يعد مصدراً غنياً بالكالسيوم العضوي والبوتاسيوم، ولا يخفى علينا أنَّ البوتاسيوم يعد عنصراً مهماً للقلب.

الهضم (Digestion).. واستعادة بناء الأنسجة التالفة للمعدة

يعيد الفلفل الأحمر بناء الأنسجة التالفة في المعدة، وله دور فعّال في حركة الأمعاء، ويساعد الجِسمَ في تصنيع حمض الهيدروكلوريك (HCL) وهو الحمض الضروري جداً للهضم والذي يُفرز عادة في المعدة لهضم الطعام والامتصاص،



وخاصة لهضم البروتينات. فكل هذه الأمور مهمة جداً، وكما نعلم فإنَّ الجهاز الهضمي له دور مهم في الصحة البدنية والعقلية والعاطفية، ولأنَّه عن طريقه يتم تغذية كلٍّ من الدماغ والغدد والعضلات وكافة أعضاء الجسم.

لا أُبالغُ إن قلت للقارئ الكريم: جرِّب تناول الفلفل الأحمر وذلك بأخذ (2,5)غ مقسماً تلك الكمية على الوجبات الثلاثة، ثم انتظر وتحسس، فتجد أنك غير خامل فكرياً ونشيط أكثر من قبل، ولا تشعر بالتخمة، ولديك استعداد أكبر على التفكير، مقارنة بالوجبات السابقة التي لم تتناول فيها الفلفل الأحمر، فإنك حتماً ستشعر بذلك الفرق الشاسع، وهذا أمر أكيد لا مبالغة فيه، شريطة أن لا تفرط في تناول كميات كبيرة من الفلفل الأحمر كما جاء آنفاً.

القلب وفعل (الفلفل الأحمر) المُعْجِز.. وإيقاف النوبات القلبية خلال ثلاثين ثانية

من المعروف أن الفلفل الأحمر يوقف أو يمنع النوبات القلبية خلال ثلاثين ثانية. وكمثال واقعي حدث في ولاية (أُوريجون Oregon)، أنَّ رجلاً قد أصيب بنوبة قلبية وكان يبلغ من العمر تسعين عاماً، وقد اعتبر هذا المريض في عداد الموتى من قِبَل الفريق الطبي في سيارة الإسعاف، والغريب ما حصل فيما بعد: قامت بنت هذا الرجل بوضع مستخلص الفلفل الأحمر في فم والدها حالاً، ولم تمض بضع دقائق على حاله حتى استعاد والدها وعيه في الطريق وقبل الوصول إلى المستشفى، وبهذه الطريقة أنقذت البنت حياة والدها بهذا العشب الغذائي المعجز.

إذاً هذا يعني أنه إذا أصيب شخص ما بنوبة قلبية يُقترَح إعطاء المصاب ملعقة شاي صغيرة من مستخلص الفلفل الأحمر، وهذا المستخلص يحضر عادة



بإذابة معلقة شاي صغيرة من مسحوق الفلفل الأحمر في قدحٍ من الماء الحار، ويعطى للمصاب ملعقة واحدة كل (15) دقيقة إلى حين نقله للمستشفى.

ربما يستغرب القارئ الكريم من هذه المعلومات، ولكن فليقرأ. كلّ منْ يَشُكُّ في هذا الأمر. المصادر والمجلات العلمية الراقية التي يعتمد عليها عالم الطب في هذا الموضوع ليتأكد بنفسه عن فوائد الفلفل الأحمر.

يقول الطبيب الدكتور (أندرسون): إنه أسرع إلى موقف السيارات ووضع في فم مريض. يشكُّ أنه قد أُصيب بنوبةٍ قلبية. قطرات من مستخلص الفلفل الأحمر، وقد كان هذا الشخص مصاباً فعلاً بها، كما تبين فيما بعد في ذلك الموقف، وكان يعد في عداد الموتى، إلاّ أن هذا الشخص قد أفاق مرة أخرى خلال بضع دقائق إثر إعطائه تلك القطرات.

واستناداً إلى أبحاث الدكتور الطبيب ريشارد أندرسن (Richard Andrson) فإن استخدام الفلفل الأحمر مع ثمار الزعرور البري (hawthorn berries) له الدور الفاعل والتأثير الإيجابي غير القابل للتصديق لعظمة تلك الفائدة على القلب. ويعتقد الطبيب الآنف الذكر أن الاعتماد على تناول الغذاء المدعّم بثمار الزعرور البري والفلفل الأحمر لعدة أشهر سوف يقوّي القلب بشكل كبير، ويمنع الإصابة بالنوبة القلبية. ويضيف الطبيب (أندرسن) قائلاً: «لو فرضنا أن النوبة القلبية ستصيب شخصاً كان يتناول المزيج المذكور أعلاه في وجباته، ففرصة هذا الشخص للتضرر من هذه النوبة تكاد تكون معدومة».

الفلفل الأحمر في حالات الطوارئ

يقول الطبيب (أندرسن): «إنها لَفِكرةٌ جيدة أن نقوم بحمل مستخلص الفلفل الأحمر في حالات الطوارئ»، ويضيف قائلاً: على المرء أن يحمل معه كابسولات من مستخلص الفلفل الأحمر في السيارة أو عندما يسير على أقدامه أو حين يتسلق الجبال، لأنَّ المرء لا يعلم متى سيصاب بنوبة قلبية، وإذا كنت قد أصبت بها في السابق فإن ذلك المستخلص سوف يفيدك في حالة الطوارئ، ويفيد



المستخلص في حالات النزف التي قد تحدث في الرئة والمعدة والأنف، وفي هذه الحالات تحضّر ملعقة شاي صغيرة من المستخلص (توضع ملعقة شاي من مسحوق الفلفل الأحمر في كوب من الماء الحار) لهذا الغرض، ويعطى للمصاب المستخلص كل (15) دقيقة إلى أن ينقطع النزيف عنه، وعادةً ينقطع خلال (10ـ30) ثانية بالتأكيد، حيث إنَّ الفلفل الأحمر يسرع من عملية التخثر في هذه الحالات. وللنزف الخارجي يؤخذ المستخلص الآنف الذكر، ويتم سكبه على الجرح مباشرة.

الألم ومركب الكابسيسين (Capsaicin)

الكابسيسين هو المادة الفعالة الموجودة في الفلفل الأحمر (Cayenne) ويستخرج منه، ويستعمل من الخارج كدهان في علاج آلام العضلات والمفاصل، وقد يسكن الآلام الموجودة في المناطق الأُخرى من الجسم كآلام الساق. وقد يسبب استعماله تهيجاً في الجلد، وحين استخدامه بجرعات كبيرة كمكمّلات غذائية قد يسبب اضطراباً في المعدة وقيئاً وإسهالاً.

يستعمل دهان (الكابسيسين) لعلاج الآلام الناجمة عن اعتلال الأعصاب الطرفية، وهي الآلام التي تصيب المرضى المصابين بالسكر كتأثيرات جانبية في المرضى. كما يستعمل في الآلام العصبية الناتجة بعد العمليات الجراحية للسرطان والمفاصل.

ولا ننسى بأن الكايان ـ الفلفل الأحمر بعينه ـ يستخدم أيضاً لإزالة الآلام. وفي دراسة أجريت على 154 (فرداً) كانوا يعانون من آلام في الظهر، لوحظ بأن استخدام الفلفل الأحمر خارجياً كلزقة (laster) قد أزال الألم بصورة واضحة مقارنة بمجموعة السيطرة: أي بالمجموعة التي عولجت بمادة غير فعالة في هذا المجال.

الفلفل الأحمر والألم العضلي الليفي (Fibromyalgia)

يفيد الفلفل الأحمر في إزالة الإحساس بالألم في العضلات الدفينة، حيث



يتميز هذا المرض الذي يسمى أيضاً بمتلازمة (فيبروميالجيا) بألم حاد في العضلات، والذي قد يكون مصاحباً لأعراض أخرى تشمل: الإجهاد، والارتفاع القليل في درجة حرارة الجسم، وألم في البطن والصدر، والاكتئاب، والصداع، والأرق. ويصيب هذا المرض ـ أي (فيبروميالجيا) ـ أكثر من عشرة ملايين نسمة وأغلبهم من النساء في منتصف العمر. وفي الواقع سبب هذا المرض غير معلوم بالضبط، وقد يكون سببه أحد الفايروسات، أو يحدث عقب إصابة. كما أن الباحثين يعتقدون أن هذا المرض يرتبط بالإرهاق المزمن أو باضطراب في النوم.

إذاً يزيل الفلفل الأحمر الأوجاع والآلام الناتجة عن هذا المرض، حيث لاحظ الأطباء في كلية الطب في ويسكانيس في ميلواكي (Milwaukee) أن (45) مصاباً بالمرض الآنف الذكر والذين تم علاجهم بمرهم الكابسيسين (Capsaicin) . وهي المادة الموجود في الفلفل الأحمر ـ قد قلَّ لديهم الإحساس بالوهن والألم في البقع التي تمت معالجتها بذلك المرهم لمدة أربعة أسابيع، كما زادت لديهم القدرة على قبض أصابع اليد أي أن هذه المعالجة ساعدت أيضاً على تقوية العضلات.

تنبيه: «إن تناول مسحوق الفلفل عن طريق الفم بشكل منتظم، أو الإكثار من تناوله ضمن النظام الغذائي يقلّل من قدرة نشاط أنزيم الكبد الذي يعرف باسم (CYP1 A2) والذي يحتاج إليه الكبد لكي يتجنب آثار العديد من أنواع العقاقير شائعة الاستخدام والتي تشمل: كلوميبرامين (سورمونتيل، وتوفرانيل)، وكلوزابين (Clozapine) وإيميبرامين (سورمونتيل، وتوفرانيل)، وأولانزابين (زيبريكسا)، وتاكرين (كوجنيكس) وزيوفيلين (إليكسوفيلين، وثيولر وغيرها)، والورفرين (كومادين)، وزيلوتون (زيفلو)، إن تناول الفلفل الأحمر مع أيٍّ من هذه العقاقير يمكن أن يزيد من آثارها الجانبية، فليكن القارئ على علم بكل ما جاء آنفاً ولا يتناول الفلفل الأحمر إذا كان يأخذ تلك العقاقير»[105].

(105) أخذت هذه المعلومة من الوصفة الطبية للتداوي بالأعشاب، فيليس إيه بالتش، 2006 ص: 59.

المصادر المعتمدة في موضوع الفلفل الأحمر

1. McCleane G. Topical application of doxepin hydrochloride, capsaicin and a combination of both produces analgesia in chronic human neuropathic pain: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. Br J Clin Pharmacol. 2000;49:574-579.
2. Deal CL, Schnitzer TJ, Lipstein E, et al. Treatment of arthritis with topical capsaicin: A double blind trial. Clin Ther. 1991;13:383-395.
3. McCarthy GM, McCarty DJ. Effect of topical capsaicin in the therapy of painful osteoarthritis of the hands. J Rheumatol. 1992;19:604-607.
4. McCarty DJ, Csuka M, McCarthy, et al. Treatment of pain due to fibromyalgia with topical capsaicin: A pilot study. Semin Arthritis Rheum. 1994;23(suppl 3):41-47.
5. Yeoh KG, Kang JY, Yap I, et al. Chili protects against aspirin-induced gastroduodenal mucosal injury in humans. Dig Dis Sci. 1995;40:580-583.
6. Abdel Salam OM, Moszik G, Szolcsanyi J. Studies on the effect of intragastric capsaicin on gastric ulcer and on the prostacyclin-induced cytoprotection in rats. Pharmacol Res. 1995;32:209-215.
7. Holzer P, Pabst MA, Lippe IT. Intragastric capsaicin protects against aspirin-induced lesion formation and bleeding in the rat gastric mucosa. Gastroenterology. 1989;96:1425-1433.
8. Stander S, Luger T, Metze D. Treatment of prurigo nodularis with topical capsaicin. J Am Acad Dermatol. 2001;44:471-478.
9. Graham DY, Anderson SY, Lang T. Garlic or jalapeno peppers for treatment of Helicobacter pylori infection. Am J Gastroenterol. 1999; 94:1200-1202.
10. Rodriguez-Stanley S, Collings KL, Robinson M, et al. The effects of capsaicin on reflux, gastric emptying and dyspepsia. Aliment Pharmacol Ther. 2000;14:129-134.
11. Graham DY, Smith JL, Opekun AR. Spicy food and the stomach. Evaluation by videoendoscopy. JAMA. 1988; 260:3473-3475.
12. Bouraoui A, Toumi A, Mustapha HB, et al. Effects of capsicum fruit on theophylline absorption and bioavailability in rabbits. Drug Nutr Interact. 1998; 5:345-350.
13. Bortolotti M, Coccia G, Grossi G, et al. The treatment of functional dyspepsia with red pepper. Aliment Pharmacol Ther. 2002; 16:1075-1082.
14. Watson CP, Evans RJ, Watt VR. Post-herpetic neuralgia and topical capsaicin. Pain.1988; 33:333-340.
15. Watson CP, Tyler KL, Bickers DR, et al. A randomized vehicle-controlled trial of topical capsaicin in the treatment of postherpetic neuralgia. Clin Ther. 1993; 15:510-526.
16. Alper BS, Lewis PR. Treatment of postherpetic neuralgia: a systematic review of the literature. J Fam Pract. 2002; 51:121-128.
17. Low PA, Opfer-Gehrking TL, Dyck PJ, et al. Double-blind, placebo-controlled study of the application of capsaicin cream in chronic distal painful polyneuropathy. Pain. 1995; 62:163-168.



18. Biesbroeck R, Bril V, Hollander P, et al. A double-blind comparison of topical capsaicin and oral amitriptyline in painful diabetic neuropathy. Adv Ther. 1995;12:111-120.
19. The Capsaicin Study Group. Effect of treatment with capsaicin on daily activities of patients with painful diabetic neuropathy. Diabetes Care. 1992;15:159-165.
20. Tandan R, Lewis GA, Krusinski PB, Badger GB, Fries TJ. Related Articles Topical capsaicin in painful diabetic neuropathy. Controlled study with long-term follow-up. Diabetes Care. 1992;15:8-14.
21. The Capsaicin Study Group. Treatment of painful diabetic neuropathy with topical capsaicin. A multicenter, double-blind, vehicle-controlled study. Arch Intern Med. 1991;151:2225-2229.
22. Scheffler NM, Sheitel PL, Lipton MN. Related Articles Treatment of painful diabetic neuropathy with capsaicin 0.075%. J Am Podiatr Med Assoc. 1991; 81:288-293.
23. Jensen PG, Larson JR. Management of painful diabetic neuropathy. Drugs Aging.2 001;18:737-749.
24. Ellison N, Loprinzi CL, Kugler J, et al. Phase III placebo-controlled trial of capsaicin cream in the management of surgical neuropathic pain in cancer patients. J Clin Oncol. 1997; 15:2974-2980.
25. Dini D, Bertelli G, Gozza A, et al. Treatment of the post-mastectomy pain syndrome with topical capsaicin. Pain. 1993;54:223-226.
26. Watson CP, Evans RJ. The postmastectomy pain syndrome and topical capsaicin: a randomized trial. Pain. 1992;51:375-379.
27. Watson CP, Evans RJ, Watt VR. et al. The post-mastectomy pain syndrome and the effect of topical capsaicin. Pain. 1989; 38:177-186.
28. Todd C. Meeting the therapeutic challenge of the patient with osteoarthritis. J Am Pharm Assoc (Wash). 2002;42:74-82.
29. Marks DR, Rapoport A, Padla D, et al. A double-blind placebo-controlled trial of intranasal capsaicin for cluster headache. Cephalalgia. 1993;13:114-116.
30. Keitel W, Frerick H, Kuhn U, Schmidt U, Kuhlmann M, Bredehorst A. Capsicum pain plaster in chronic non-specific low back pain. Arzneimittelforschung. 2001;51:896-903.
31. Ellis CN, Berberian B, Sulica VI, et al. A double-blind evaluation of topical capsaicin in pruritic psoriasis. J Am Acad Dermatol. 1993;29:438-442.
32. Bernstein JE, Parish LC, Rapaport M, et al. Effects of topically applied capsaicin on moderate and severe psoriasis vulgaris. J Am Acad Dermatol. 1986;15:504-507.
33. Reimann S, Luger T, Metze D. Topical administration of capsaicin in dermatology for treatment of itching and pain. Hautarzt. 2000;51:164-172.

القرفة، أو الدارسين (Cinammon) والفوائد المدهشة لها

تَتَجلّى الفوائد العلاجية للقرفة في ثلاثة مركبات أساسية موجودة في الدهون الأساسية في لحاء (bark) القرفة، وهذه المركبات الفعالة هي: سينام ألديهايد (Cinamadehyde) سيناميل أسيتات (Cinamyl acetate) وكحول السيناميل (Cinamyl alcohol) بالإضافة إلى العديد من المركبات الطيارة (Volatile) الأُخرى.

السيطرة بالقرفة على سكر الدم

القرفة تفيد مرضى السكر النوع الثاني (type II) غير المعتمد على الأنسولين، وهو النوع الذي يصيب المرء عادة بعد الثلاثين من العمر، ولقد وجد أن القرفة تعيد مستوى السكر إلى الحدود الآمنة الطبيعية، في التجارب التي أُجريت على الحيوان. أثبتت هذه الدراسات أن القرفة تحفز مستقبلات الأنسولين. حيث إنّ للأنسولين مستقبلات في الأنسجة المختلفة تستقبل جزيئات الأنسولين وإذا كان في تلك المُستقبِلات عطل (مثلاً تغيير في شكل المُستقبِل) فلا تستقبل جزيئات الأنسولين. وبالتالي لا تدخل جزيئات الجلوكوز في تلك الأنسجة وترتفع بذلك نسبتها في الدم، فعندما نقول أن القرفة تحفز تلك المستقبلات نعني بذلك أنَّ القرفة تجعل شكل تلك المستقبلات ملائماً أو مطابقاً للارتباط بجزيئات الأنسولين، لأن جزيئة الأنسولين والمستقبل يتداخلان مع بعضهما كالقفل والمفتاح، وبالتالي هذا الارتباط. أي بمجرد دخول المفتاح في القفل. يمهِّد الطريق لدخول جزيئات الجلوكوز في الأنسجة المختلفة، وينخفض إثر ذلك تركيز الجلوكوز في الدم. أما الفعل الآخر للقرفة في هذا المجال فهو أنه



بالإضافة لفعله السابق فإنها ـ أي القرفة ـ تثبط الأنزيم الذي يجعل المستقبلات غير فعالة لاستقبال الأنسولين ـ، حيث إذا كانت المستقبلات سليمة فتتداخل مع جزيئات الأنسولين كما يدخل المفتاح في القفل.

ولكي أبسّط الموضوع للقارئ الكريم أقول:

يمكن تشبيه ارتباط الأنسولين بمستقبلاته بالقفل والمفتاح، ولو شبهنا الأنسولين بالمفتاح والمُستَقْبِل لَهُ بالقفل، فبمجرد تغير بسيط في شكل القفل مهما كان السبب فلا يفتح المفتاح القفلَ، وفتح المفتاح للقفل شرط لدخول الجلوكوز إلى الأنسجة من مجرى الدم، وبالتالي انخفاض سكر الجلوكوز في الدم، فلو كان هناك عيب في شكل القفل الذي هو بمثابة المستَقْبِل للأنسولين. فلا يدخل المفتاح القفل، وحتى لو دخله لم يفتحه، ونقول في هذه الحالة إن المفتاح والقفل لا يتطابقان، وإذا حدث ذلك فليس هناك سماح للجلوكوز الفائض في الدم أن يدخل في الأنسجة. والآن من الذي سيصلح القفل ـ وهو مُستقبِل الأنسولين ـ؟ القرفة هي التي تقوم بهذا الفعل وتصحح شكل القفل سامحةً له أنْ يدخل ويلائم المفتاح ـ أي الأنسولين ـ وإذا صُحّح هذا الخطأ دخل المفتاح في القفل وفتحه وبالتالي يُفسح المجال لدخول جزيئات الجلوكوز من الدم إلى الأنسجة، أي ستفتح الأبواب في الأنسجةِ لدخول جزيئات الجلوكوز المتراكمة في الدم، وبالتالي ينخفض تركيز الجلوكوز في الدم. أليس فعل القرفة من عظمة الخالق؟ من قال للقرفة أن يفعل هذا الفعل؟ هل للطبيعة ذلك العقل؟.

إنَّ تثبيط ـ منع ـ الأنزيمات التي تعطل مستقبلات الأنسولين يحفز من ارتباط الأنسولين بمستقبلاته، وبالتالي تدخل جزيئات الجلوكوز إلى الأنسجة المختلفة، وعندئذ يقل تركيز جزيئات الجلوكوز في الدم، وهذا هو المطلوب بعينه. تثبت الأبحاث العلمية أن تناول أقل من نصف ملعقة شاي في اليوم من القرفة موزعة تلك الكمية على الوجبات الثلاثة، تقلل من نسبة السكر في الأشخاص المصابين بمرض السكر غير المعتمد على الأنسولين والذين ليسوا بحاجة إلى أخذ جرعات من الأنسولين.



لقد جرت دراسة شملت (60) باكستانياً متطوعاً مصابين بمرض السكر غير المعتمد على الأنسولين، إذ تم تقسيم هذا العدد من المرضى إلى ست مجموعات، وأعطيت لهم خلال أربعين يوماً جرعات مختلفة من القرفة، فأعطيت المجموعة الأولى والثانية والثالثة نسبة 1 غم و 2 غم و3 غم من القرفة يومياً على التوالي، وأعطيت المجموعات الثلاثة الباقية أي: الرابعة والخامسة والسادسة أيضاً: 1 غم، 2 غم، 3 غم يومياً من مواد غير فعالة أو ما يسمى بمواد زائفة (Placebo). وبعد أربعين يوماً أدت هـذه الجرعات الثلاثـة من القرفـة في المجموعات الأولـى والثانيـة والثالثـة، إلى خفض مستوى الكولسـترول الكلـي بمقـدار 12 ـ 26٪، وقللت من نسبـة (LDL) أي البروتينات الدهنية منخفضـة الكثافة أو ما يسمى بالكولسترول الضار بنسبة 2٪ ـ 6٪ وخفضت من نسبة الجليسريدات الثلاثية (Triglyceride) بمقدار 23٪ ـ 30٪، بينما لم يلحظ أي تغيـر فـي مستويات تلك الدهـون فـي مجموعـات الـ (placebo) أي فـي المجموعات (الرابعة والخامسة والسادسة) التي أُعطيت لها مواد زائفة. وقد وجد الباحثون أن القرفة تفيد المرضى المصابين بالسكر من النوع الثاني وذلك بتقليل خطورة إصابتهم بأمراض القلب، لأنه كما لحظنا آنفاً أنّ القرفة لا تقلل فقط من سكر الدم بل أيضاً من الدهون التي تزيد من خطر الإصابة بمرض القلب.

لا يجوز للأشخاص الذين وصِفتْ لهم أدوية لمرض السكر أن يختزلوا الدواء أو يتركوه ثم يعوّضوه بالقرفة، بل يجب استشارة الطبيب المختص في ذلك ويكون اختزال الدواء بأوامره فقط.

كما وجد الباحثون أنه عندما أعطي سكر الفركتور بكميات عالية جداً إلى الفئران التي كانت قد أعطي لها مستخلص القرفة لم ترتفع عندها نسبة السكر في الدم، وكانت نسبة السكر في هذه الحيوانات عادية وكما هي في حيوانات السيطرة.



المصـادر

1. Hlebowicz J, Darwiche G, Björgell O, Almér LO. Effect of cinnamon on postprandial blood glucose, gastric emptying, and satiety in healthy subjects. American Journal of Clinical Nutrition. 85.6 (2007): 1552-1556.
2. Khan A, Safdar M, Ali Khan MM, Khattak K, Anderson RA. Cinnamon improves glucose and lipids of people with type 2 diabetes. Diabetes Care. 26.12 (2003): 3215-3218.
3. Mang B, Wolters M, Schmitt, Kelb K, Lichtinghagen R, Stichtenoth DO, Hahn A. Effects of a cinnamon extract on plasma glucose, HbA, and serum lipids in diabetes mellitus type 2. European Journal of Clinical Investigation. 36.5 (2006): 340-344.
4. Vanschoonbeek K, Thomassen BJ, Senden JM, Wodzig WK, van Loon LJ. Cinnamon supplementation does not improve glycemic control in postmenopausal type 2 diabetes patients. Journal of Nutrition. 136.4 (2006): 977-980.

القرفة تدعم عمل المخ

لا ينحصر فعل القرفة فقط في التقليل من نسبة السكر في الدم بل إن مجرد شم رائحتها المميزة ينشط المخ وعمله.

وقد وجد الدكتور زولادز (Zoladz) في المؤتمر السنوي لجمعية علوم المستلمات الكيماوية (chemoreception)، إن مضغ العِلْكَة الممزوجة بنكهة القرفة الطبيعية، بل حتى شَمُّ القرفة يحفز عملية الإدراك، وكذلك التذكر، وقوة البصر وخاصة في الأفراد الذين ينشغلون ببرامج الكومبيوتر. إذن إذا داوم الفرد على تناول القرفة أو مضغها يبقى مُنتبهاً نَشيط الفكر والوعي، أليس هذا مطلوباً ومرغوباً من كل إنسان يريد أن لا تعتري عليه علامات الشَّيخوخة؟

في تجربة فريدة، تم تعريض أفراد إلى شَمٍّ مجموعة من الروائح مثل النعناع، والياسمين، والقرفة، فوجِدَ أن الرائحة المنبهة الوحيدة للدماغ في هذه التجربة كانت رائحة القرفة.

وقد وجد العلماء أن القرفة هي التابل الوحيد الذي يمكن أن يحسن عملية الإدراك في الكهولة، إذاً يظهر أن القرفة لا تحسن فقط إدراك الشباب بل حتى إدراك الكَهَلَة.

نسبة العناصر والألياف في (القرفة) وفوائدها المدهشة

بالإضافة إلى أن القرفة تُعدُّ مصدراً مهماً للدهون الأساسية فإنها تعد أيضاً مصدراً ممتازاً للعنصر النادر. العنصر الذي يقل وجوده في مصادر أخرى، والمفيد جداً للصحة مثل المنغنيز.، كما أنه يعتبر مصدراً جيداً جداً للألياف، والحديد والكالسيوم. حيث أن علـو نسبة الكالسيوم والألياف في هذا التابل يجعله قادراً على إزالة نسبة من الأملاح الصفراوية في القناة الهضمية، وهذا الفعل مهم، لأن ذلك يؤدي إلى زيادة صنع الأملاح الصفراوية في الكبد لتعويض هذا النقص من الأملاح الصفراوية المزالة في القناة الهضمية، فيقوم الكبد بعدئذٍ بصنع الأملاح الصفراوية من الكولسترول فيسـحب الكولسـترول من الدم، وهذا بدوره يقلل من مستوى الكولسترول في الدم، وهذا بعينه أمر مفيد للغاية. وهكذا هو فعل الألياف في القرفة. وليكن القارئ على علم بأن الأملاح الصفراوية ضرورية للهضم، وهي عوامل استحلاب في القناة الهضمية. إذ تَمزج بين الدهن والماء ليجعلهما يمتزجان لِتُسَهِّلَ بذلك عمل الأنزيمات في الأمعاء. لذا فتعويض ما تزيله الألياف من الأملاح الصفراوية أمر ضروري للهضم.

لكن يظهر في الوقت نفسه أن إزالة بعض الأنواع من الأملاح الصفراوية التي قد تؤذي بعض خلايا القولون بواسطة الألياف ضرورية أيضاً، ذلك أن تلك الأملاح الصفراوية بالذات قد تسبب سرطان القولون، إذاً فالقرفة بفعلها الذي أودعها الله فيها، تنجينا أيضاً من شر بعض الأملاح الصفراوية التي قد تسبب لنا مرضاً مميتاً كالسرطان.

وبهذا العَمَل العظيم فإن القرفة تبعدنا حتى من الإصابة بأمراض القلب مثل تصلب الشرايين، لأنها تقلل من الكولسترول الكلي والكولسترول الرديء المسمّى بـ (LDL).... وبذلك تبعدنا القرفة من عملية الشَّيخوخة.

بشرى للمصاب بالقولون العصبي (irritable bowel syndrome) ـ وهو عبارة عن حالة تصيب الانقباضات العضلية الإيقاعية للجهاز الهضمي بالاضطرابات



وعدم الاتساق مما يعوق الحركة الطبيعية للطعام والفضلات ولأسباب غير معروفة - حيث تحسن القرفة بفضل ما فيها من الألياف من مشاكل الإمساك والإسهال، فالقرفة تخفف من وطأة مرض القولون العصبي.

في الآتي جدول يبين العناصر الغذائية الموجودة في القرفة، وكمياتها، ونسبها المئوية اليومية، ومن هذا الجدول يمكن احتساب النسب المئوية للكميات التي يتناولها الفرد من القرفة. هذا ويحتوي (4,52) غم من القرفة على 11,84 سعرة حرارية.

العناصر Nutrient	الكمية Amount	حساب النسبة المئوية اليومية في القرفة (٪) DV
المنغنيز Manganeses	mg 0,76	38,0
الألياف الغذائية dietaryfiber	g 2,48	9,9
الحديد iron	mg 1,72	9,6
الكالسيوم calcium	mg 55,68	5,6



الزنجبيل وإطالة العمـــر

- الجديد في الزنجبيل وكيف نتناوله؟....
- الوقاية من السرطان، وإطالة العمر..
- أبحاث مبهرة .
- أفضل الطرق لتناول الزنجبيل .
- هل يقلل الزنجبيل من الجليسريدات الثلاثة والكلسترول؟
- الزنجبيل وإنقاص الوزن.
- الزنجبيل يقلل من الخفقان، ويخفض ضغط الدم المرتفع .
- الزنجبيل والجلطات...
- الصبار (Aloe vera) وإطالة العمر.

الزنجبيل وإطالة العمـــر



الجديد في الزنجبيل... وكيف نتناوله؟......

الوقاية من السرطان، وإطالة العمر... أبحاث مبهرة...

لقد ثبت قطعاً هذه الأيام وحسب أحدث الأبحاث العلمية في جامعة ميشغان (مركز السرطان الشامل)[106] أن الدراسات المختبرية تبشر بأن للزنجبيل دوراً مهماً في مكافحة سرطان المبيض، وتقول آن أربور (Ann Arbor): «إن الزنجبيل يخفف من مشاكل الغثيان ويسيطر على الالتهابات»، هذا وأكدت هذه الطبيبة أن الزنجبيل يقتل الخلايا السرطانية. هذه الفعالية العظيمة في هذا النبات فاعله

(106) University of Michigan Comprehensive Cancer centre.

هو الله، فهو خالقه جل جلاله الذي ذكره قبل أكثر من (1400) سنة في القرآن، وذِكْرُ هذه الآية لم يأتِ سدىً. ولكي يتأكد كل اختصاصي حول ما أقوله عن هذا النبات فليقرأ هذه العبارة بلغة الغرب وكالآتي:

[Cell Studies Show Promise for ginger as Potential Ovarian Cancer treatment].[107]

«إن سرطان المبيض مرض خطير لأن تشخيصه المبكر ليس ممكناً، بالرغم من التقدم الملموس في الطب ووسائله، فالتشخيص يبقى غالباً متأخراً جداً فلا يكون العلاج فعالاً، هذا ويصيب سرطان المبيض (8) نساء من أصل 100،000 وهو في المرتبة الرابعة بين السرطانات التي تصيب الجهاز التناسلي، بعد سرطان الثدي وسرطان عنق الرحم وسرطان الغشاء المخاطي الذي يغطي الوجه الداخلي للرحم.

تعود الخطورة في هذا المرض إلى تشخيصه المتأخر الذي يجعل العلاج صعباً. 75٪ من سرطانات المبيض تكتشف في مرحلة متقدمة (المرحلة الثالثة: سرطان ممتد إلى أبعد من الحوض، والمرحلة الرابعة: سرطان منتشر إلى أماكن بعيدة)[108].

أفضل الطرق لتناول الزنجبيل

يوضع مقدار من الزنجبيل بنسبة 1 إلى 2 غم في لتر واحد من الماء المغلي في قنينة يحكم سدها ـ دون تنفيس ـ ويترك إلى أن يبرد وبعد ذلك يؤخذ من هذا المستخلص ـ دون الراسب المتجمِّع في أسفل القنينة ـ حجم ثلاثة أرباع القدح ويكمل الربع الباقي من القدح بعصير الليمون الحامض والطازج، ويضاف إلى المزيج هذا ملعقة صغيرة من العسل الطبيعي، يخلط المزيج إلى أن يذوب العسل، وبعد ذلك يتم شرب هذا القدح من هذا المزيج المنعش بتأنٍ. يفضّل أن

---

(107) Nfawcett & Umich.edu Univ. of Michigan Health System.

(108) أخذ هذا التعريف من قاموس الأمراض: أنواعها،عوارضها، طرق الإجهاد ـ تعريب د. فؤاد شاهين.



يتم شرب هذا المزيج مثلاً خلال نصف ساعة ومهما طالت مدة شربه كان هضمه وامتصاصه والاستفادة منه أكثر، ثم يكمل شرب الليتر الواحد المحضر آنفاً على مدار يوم كامل وعلى فترات متباعدة.

كما يمكن استعمال الماء البارد في الطريقة الآنفة الذكر بدلاً من الماء الحار، وفي هذه الحالة يجب أن يبقى الزنجبيل في الماء مدة (12) ساعة، ويحكم سدُّ القنينة لكي لا تتبخر الزيوت الطيارة والمفيدة للصحة من القنينة. (إني شخصياً أضيف الحليب البقري - المنزوع منه الدسم - بدلاً من الليمون الحامض والعسل، بعد إذابة الزنجبيل في الماء في الطريقة الآنفة الذكر، والمزيج في هذه الحالة مستساغ جداً).

أما للذين لديهم نسبة عالية من الجليسريدات الثلاثية (Triglyceride) - وهو نوع من الدهون الضارة إذا زادت نسبتها عن الحد الطبيعي - فيستعمل لهؤلاء (5) غم من الزنجبيل وبالضبط يتم شربه كما جاء آنفاً في الطريقتين السابقتي الذكر. وإني أوصي مرضى القلب المصابين بجلطة قلبية سابقاً أن يتناولوا المزيج الآنف الذكر والذي يحتوي على (1 - 2) غم من الزنجبيل وليس خمسة غرامات. وأؤكد أن المزيج الذي وصفته آنفاً آمن جداً ومستساغ في الوقت نفسه. كما أودّ مرة أخرى أن أنبه القارئ الكريم، على أن يشرب المزيج - والبالغ لتراً واحداً - وينهي شربه على مدار يوم واحد، وكلما تباعدت الجرع المأخوذة عن بعضها وتعددت كانت الاستفادة منها أكبر.

أود أن أبين للقارئ الكريم أنه قد لا يلائم الزنجبيل بعض الأشخاص عندما يتناولون مسحوقه لوحده - أي دون مزجه مع العسل والليمون الحامض - وقد يشعر المرء في هذه الحالة أن تناوله يؤذيه، كأن يشعر بألم في أمعائه أو كليته، ولكي يكون كل فرد في أمان من تلك العوارض، فليتناول الزنجبيل بالطريقتين الآمنتين والموصوفتين أعلاه.

وإذا تناولْتَه أيها القارئ كما وصفته آنفاً فثق أنك ستنال صحة وعافية لا تقدر بثمن، حتى إن بعضاً من أصدقائي كانت لهم مشاكل في الكلية - التهاب



وحصـوة. فقالوا لي: تناولنا الزنجبيل لوحده وشعرنا بألم بسيط في الكلية... إنهم صادقون تماماً، وبعد ذلك جَرَّبوا ما أوصيتهم، فهرعوا إليَّ مسرعين بعد أيام وقالوا: بارك الله فيك فإننا لا نشعر الآن بأية آلام. لذا أنصح الذين يقرأون كتابي (قبسات علمية من القرآن والسنّة) أن يتناولوا الزنجبيل كما وصفته في هذا الكتاب الذي بين يديك، وقد وَردت إليّ رسائل يسألونني فيها: كيف نتناول الزنجبيل؟... وقد مرّ الجواب الشّافي لسؤالهم.

والغريب أن الخلايا السرطانية التي تقاوم العلاجات القياسية المتبعة كلية ومنها العلاج الكيميائي، قد استجـابت للزنجبيل وَقُضيَ على تلك الخلايا السرطانية كما وصفتها الباحثة آن أربور (Ann Arbor) من جامعة ميشيغان.

وإذا سأل القارئ: ما هي الآلية التي يقضي بها الزنجبيل على الخلايا السرطانية؟ فالجواب: للزنجبيل تلك القدرة الفاعلة بآليتين: أولهما أنه يهضم الخلايا السرطانية أو يهاجمها وهذا ما يسمى في الطب بـ «أوتوفاجي» (Autophagy).

أما الطريقة الأُخرى فهي الموت المبرمج (apoptopsis) ـ وهي الطريقة الجينية المبرمجة لموت الخلية. وينتج من أن الخلايا السرطانية ترتكب الانتحار بوجود الزنجبيل، أما النص الإنكليزي الذي يوضع ذلك فهو:

(Apoptosis results from Cancer cells essentially Committing suicide)

أما الطريقة التي استخدمت لقتل الخلايا السرطانية بواسطة الزنجبيل في البحث السابق فهي تحضير محلول الزنجبيل (أي يمزج الزنجبيل بسائل مثلاً كالماء) ويضاف على الخلايا السرطانية (Cell culture) للمبيض، ولاحظ هنا أن الزنجبيل قد حثَّ على إنهاء كل الخطوات التي تسبب السرطان.

ومن المعروف أن معظم المرضى الذين يعالجون بالعلاج الكيميائي المتبع يعاودهم المرض بعد فترة ولا يفيدهم العلاج مرة أخرى إذ تقاوم الخلايا السرطانية ذلك العلاج.



وقد وجد أن الزنجبيل فعال في السيطرة على الالتهابات وحتى الالتهابات الناجمة من تكوين الخلايا السرطانية للمبيض.

يقول الباحثون أنه ليس هناك آثار سلبية في الزنجبيل وهذا أمر مهم بعينه... فكيف يكون هناك أثر سلبي في دواء يصفه الباري عز وجل في القرآن ويمدح شرابه حيث يقول تعالى: ﴿وَيُسْقَوْنَ فِيهَا كَأْسًا كَانَ مِزَاجُهَا زَنجَبِيلًا﴾ [الإنسان: 17].

تقول الطبيبة الباحثة جينيفر رود (Jennifer Rhode) المختصة في أورام النساء: «إنه لَمِن العجب أن يقتل الزنجبيل الخلايا السرطانية بمعدل شبيه أو أكثر قوة من المعالجة الكيميائية المعتمدة على العقار الحاوي على البلاتين (Platinum-based Chemotherapy). وهناك فائدة مدهشة أخرى للزنجبيل وهي أن هذه الهدية الربانية (الزنجبيل) للإنسان، تَمنع الغثيان الذي يعقب العلاجات الكيميائية. والزنجبيل يقي الإنسان حتى من الإصابة بسرطان القولون.

والزنجبيل لا عقل له وهو من خلق الله، وإنه كـ(نبات) لا يدري بكل ما يحدث، بل يعود الفضل كله لبارئه رب العالمين، وحسب إحصائيات سنة 2006 أُصيبت (20,000) امراة بسرطان المبيض، وأن 15,000 منهن قد لقين حتفهن وفق تقارير الجمعية الأمريكية للسرطان، إذاً أليس من الواجب أن تتناول النساء الزنجبيل للقضاء على هذا المرض المميت؟

هل يقلل الزنجبيل من الجليسريدات الثلاثية (Triglycerides) والكولسترول؟

لقد وجد بأن الزنجبيل يقلل من الجليسريدات الثلاثية التي تعتبر من أحد العوامل التي إذا زادت نسبتها في الدم تؤدي إلى الإصابة بالجلطة القلبية، كما أن الزنجبيل يقلل من نسبة الكولسترول المرتفع في الدم، أما المهم في هذا الموضوع هو: لقد وجد أن تناول (5) غرامات من الزنجبيل يومياً ولمدة سبعة

أيام قلل كثيراً من نسبتي كل من الجليسريدات الثلاثية، والكولسترول الموجود في دقائق البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة المسمى بـ (LDL) أو الكولسترول السيئ، حيث إنه يعد عامل خطرٍ كبيرٍ في الإصابة بالجلطة القلبية وتصلب الشرايين، والأغرب من ذلك أن الزنجبيل قلل من هذه النسب حتى عند إضافة 100 غرام من الزبدة يومياً إلى وجبات الأكل، وتلك الكمية من الدهون غير قليلة، وهذا الفعل للزنجبيل إنما هو من عظمة الخالق الذي خلق الزنجبيل....

الزنجبيل والصفائح الدموية



لقد وجد بعد دراسات عديدة أن المركبات الموجودة في الزنجبيل تقلل من نشاط عامل الصفائح الذي يؤدي بالاشتراك مع معدلات الكولسترول المرتفعة إلى زيادة خطر الإصابة بأزمات قلبية على المدى القصير[109]. فمن المعروف أن عامل تنشيط الصفائح هي مادة تعمل على تجمع أو تكتل خلايا الدم الحمراء مع بعضها، الأمر الذي يؤدي إلى حدوث عملية تنتهي بحدوث تفاعلات الحساسية والربو، وإذا ما أيدنا هذه الفكرة فيعني أن الزنجبيل يفيد المصابين بالحساسية والربو أيضاً اعتماداً على الأساس السابق الذكر في فعل هذا النبات العظيم.

الزنجبيل وإنقاص الوزن

الزنجبيل تابل معجز يحرق الدهون إذا تم تناوله بانتظام، ويمكن به السَّيطرة على الوزن إذا ما تم تناوله بانتظام كل يوم، وبعض الأمريكيين يخلطون مسحوقه مع كوب من الشاي كل صباح ليشعُروا بالشبع، لأن الزنجبيل يُشعرُ

(109) الوصفة الطبية للتداوي بالأعشاب، فيليبس إيه. بالتشر ص:94 ـ 2006.



المرء بالشعور بالشبع بنسبة 300 ٪ وليتأكد القارئ من ذلك أنقل له هذا القول باللغة الإنجليزية وكما يلي:

"Ginger can boost your sense of fullness by 300%"

كذلك يساعد الزنجبيل في منع إصابة الفرد بالنوبات القلبية ويحسن المزاج[110]. وأودُّ أن أنبه القارئ على أن الزنجبيل لا يجب أخذه بعد النوبات القلبية أو الجلطات القلبية لأن الزنجبيل حار في الثالثة ويابس في الثانية. وقد أصاب في ذلك الشيخ الرئيس ابن سينا[111]، لذا يجب مزجه مع الليمون الحامض لأنه يعدُ بارداً. حسب أُسس الطب القديم. ويعادل حرارة الزنجبيل.

كما أن الزنجبيل من النباتات التي يمكن لها التخفيف من القلق والضغط النفسي، والغريب أنه يمكن أن يُحسِّن المزاج خلال عشرة دقائق. برهنت الأبحاث الحديثة أن الزنجبيل يمكن أن يقلل لدى الفرد نسبة الجليسريدات الثلاثية بواقع 27٪ وهذه النسبة ليست بالقليلة، كما يمكن له أن يخفض من نسبة الكولسترول بواقع 33٪ أي يمكن له بفعله ذلك أن يقلل نسبة إصابة الفرد بالجلطة القلبية إلى النصف[112].

وأود أن أضيف هنا نباتاً آخر يفيد لإنقاص الوزن ألا وهو الشاي الأخضر، حيث وجدت الأبحاث العلمية أن الشاي الأخضر يزيد من التمثيل الغذائي للدهون. أي يزيد من حرق الدهون. وبذلك يفقد الفرد من وزنه. وتدل الأبحاث العلمية أيضاً أن الشاي الأخضر بإمكانه حرق 40٪ أو أكثر من ذلك من الدهن خلال يوم يتناول فيه الفرد الشاي الأخضر، ولكي يتأكد القارئ العزيز من ذلك أسردُ له النص باللغة الإنجليزية كالآتي[113]:

"Dieters would burn 40% or more fat during the day with Green Tea extract".

إذاً كل هذه النباتات تبطئ وتؤخر من عملية الشَّيخوخة.

(110) Greenbush-herbs.stores.Yahoo.net

(111) القانون في الطب. ابن سينا ـ المجلد الأول، الكتاب الثاني ص: 491.

(112) www.cholesterolcholestesol.com.

(113) Greenbush-herbs.stores.yahoo.net.

الزنجبيل يقلل الخفقان ويخفض ضغط الدم المرتفع

لقد وجد أن الزنجبيل يخفض ضغط الدم المرتفع وكذلك يقلل من الخفقان، إذاً أليس الزنجبيل مدهشاً في فائدته؟ فإنه تابل إلهيٌّ معجز، وإذا أراد المختص أن يقرأ عن هذه الصفة المدهشة للزنجبيل فليراجع المصدر الآتي باللغة الإنجليزية:

www.health writing.com/heart-foods-htm

الزنجبيل والجلطات.....

إن تناول جُرعات مُتعددة من الزنجبيل (1 ـ 2) غم يومياً يمنع الإصابة بالنوبات القلبية والدماغية، ويمنع تكوين جلطات في الدم.

ويفسر الباحثون هذا الفعل للزنجبيل لاحتوائه على مركبات جنجيرول (gingerols) ومشتقاتها، ويكون فعل الزنجبيل في هذا المجال هو: منع تجمع الصفيحات الدموية، بالتالي منع تكوين الجلطات. ويعد الزنجبيل في هذا المجال أكثر فعالية من الأسبرين، ولكي يتأكد القارئ من هذا الفعل أسرد له بعض النصوص باللغة الإنكليزية كالآتي[114]:

"Gingerol compounds and their derivatives where shown to be more potent antiplatelet agent than aspirine".

ويذكر مصدر آخر:

"In various studies ginger has been shown to be almost as effective as aspirin and garlic in preventing the blood clots that trigger heart attack".[115]

وهناك مصادر أخرى تقول أن تناول الزنجبيل لا يدع الكوليسترول يَترسب أو يتجمع في الشرايين. وبالذات الشريان التاجي. وإلاّ يؤدي هذا الترسب بالتالي

(114) www.mayoclinic.com.

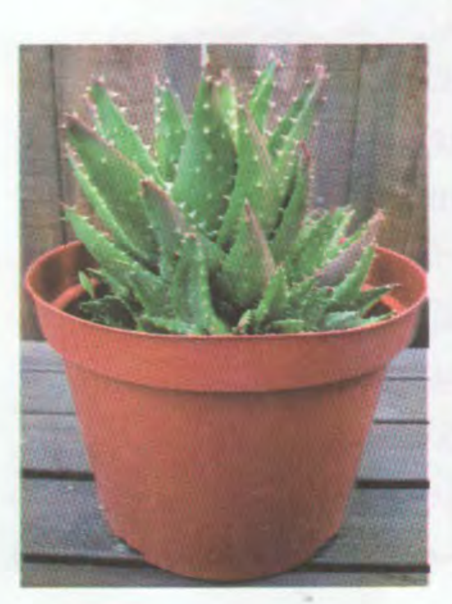
(115) www.organicnutriton.co.uk.



إلى تضيق وتصلب الشريان، ولا يخفى علينا أنه إذا ما حدث ذلك فقد يؤدي إلى ذبحة صدرية أو جلطة في القلب.

الصبر أو الصبار Aloe Vero وإطالة العمر

يعتقد الباحثون أن قابلية الصبار على تجديد الخلايا ناجمة عن أنه يزيد من نفاذية أغشية خلايا الجسم، وهذا يعني أن العناصر الغذائية التي تأتي للخلايا ستزيد، كذلك يزيد الصبار من خروج وطرد المواد السامة، لأن الأبواب مفتوحة أمام دخول العناصر الغذائية التي تزيد من عمر الخلية، وفي الوقت نفسه الخلاص من المواد السامة والنفايات يزيد أيضاً من عمر الخلية، لأن السموم كما ذكرنا سابقاً هي السبب الرئيس للإسراع في عملية الشَّيخوخة. كما أن السكر المتعدد الموجود في الصبار يقوي ويحسِّن عمل جهاز المناعة في الفئران المستخدمة كحيوانات تجارب، ونحن نعلم من المواضيع السابقة أن ضعف الجهاز المناعي يسرع من عملية الشَّيخوخة. واستناداً إلى الأبحاث التي أُجريت في جامعة تكساس - مركز علوم الصحة - ظهر أنَّ السكر المتعدد الموجود في الصبار يُحسِّن ويقوي الجهاز المناعي في الفئران المعمرة. وفي وصف هذا النبات أودّ أن أقص على القارئ قصة: كان رجل يشكو من ألم شديد في أصبع قدمه الكبرى لخمس سنين وقد منعه ذلك الألم من شق الطرقات في الجبال، إلا أنه عندما استمر على عصير الصبار ووضع (جلي) هذا النبات على إصبعه لفترة وجيزة، زال عنه الألم وعاود الرجل شق الطرق في الجبال حاملاً على ظهره ما يحتاجه دون صعوبة تذكر.....





حلول تؤدي إلى إطالة العمـر

- إزالة السموم من الجسم تخفف من رتابة الالتهاب العظمي المفصلي.
- إزالة السموم هي النظام الوقائي أو الدفاعي للجسم.
- طرق إزالة السموم من الجسم لإبطاء عملية الشَّيخوخة.
- تناولْ الأَغذية الطبيعية - التي لم تتم معاملتها بالمواد السامة .
- جعل الفواكه والخضر خالية من المواد السامة.
- اللاصقات المزيلة للسموم الحل الأفضل للأمراض والأوجاع.
- الفرق بين اللاصقة والحجامة.
- العلاج بفتح مسار اللمف وسيلة لإزالة السموم.
- الغسيل القولوني وفتح مسار اللمف.
- المساج باليد وسيلة لطرد السموم، وصنفرة (حك) الجلد تطرد السموم وتغذي الأعضاء الداخلية.
- التمارين الرياضية وزيادة سريان السائل اللمفي وطرد السموم.
- بالأَغذية والأَعشاب نحسن سريان اللمف والتخلص من السموم.
- تغطية الجسم أو إحسائه بغسول الأَعشاب تزيل السموم من اللمف.
- تنشيط اللمف بالعلاج بالضغط (Acupressure) وعلم الانعكاسات العصبية.

حلول تؤدي إلى إطالة العمــر

إزالـة السـموم من الجسم تخفف من رتابة الالتهاب العظمي المفصلي (Osteoarthritis)

يُعَدُّ هذا المرض شائعاً في أنحاء العالم، وهو يصيب كل إنسان تخطى الستين من العمر بدرجات متفاوتة. ويُحدث هذا المرض تغيرات بالمفاصل تحدث ضمن تغيرات تقدم السن. فمن الطبيعي أن تتآكل غضاريف المفاصل كلما تقدمت بنا السن، وينتج عن ذلك ما نسميه الالتهاب المفصلي العظمي.

وهو أكثر انتشاراً من الالتهاب المفصلي شبه الروماتيزمي، كما أنه أقل شدة منه، وهو موجود في أغلب المسنين دون شكوى أو ألم على الإطلاق، وقد يكون مصحوباً بآلام خفية وصعوبة في حركة المفاصل. وقد يشتد الألم والعجز في حالات نادرة، وبخاصة في الركبتين، ومفاصل الأصابع، وفي أسفل العمود الفقري. وينجم هذا المرض عادة عن تآكل وتمزق المفاصل. كما أن العيوب الوراثية والإصابة في البروتين الذي يتكون منه الغضروف تلعب دوراً في ظهور المرض. هذا علماً بأن المرض يصيب بالدرجة الأولى المفاصل التي يكون ثقل الجسم محملاً عليها كالركبة، والعمود الفقري، والفخذ، كما يصيب اليدين أيضاً.

وإذا ما أصيبت هذه المفاصل بالمرض فإنها تفقد مرونتها فتتيبس مصاحبة بالألم، كما أن شدة الألم تكون بين بسيط إلى حاد، وعندما تكون المفاصل هنا مصابة بدرجة بالغة بهذا المرض فإنها تتشوه، حتى لو لم يشعر صاحبه بالألم، ويصيب المرض بالدرجة الأولى طبقة الأنسجة الزلالية التي تبطن العظام داخل



المفصل، وبمرور الزمن يسبب الضغط على هذه المفاصل تكَسُّر الكولاجين وهو البروتين الموجود في هذه الطبقة.

يقول كل من الدكتور أويجن زام بيرون (Eugen Zam Pieron) والدكتور أيلين كامي (Kamhi): إن طرد السموم من الجسم يكون طريقاً جيداً للتغلب على الالتهاب العظمي المفصلي الذي يرتبط بالعمر، وكما هو معروف أنه يصيب الفرد عندما يتخطى الستين من العمر.

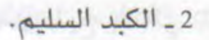
يشمل العلاج التقليدي لهذا المرض أدوية منها المسكنات، على سبيل المثال: الأسبرين، والعقاقير المضادة للالتهاب، والحاوية على الستيرويدات، فالستيرويدات تستخدم للسيطرة على الألم، والمُثبتُ علمياً أن هذه الستيرويدات لها تأثير مدمّر للغضاريف، كما أن الأسبرين ومسكنات الألم الخالية من الستيرويد تثبط أو تمنع قدرة المفاصل على تصنيع البروتينات، وفي الوقت نفسه تقوم تلك المسكنات بتثبيط نشاط الأنزيمات المسؤولة عن تخليق مركب (الكوندروتين)، وهي عبارة عن سكريات بروتينية (Proteoglycans) ويُعدُّ في الوقت نفسه من إحدى مكونات الغضروف. لهذا يصف الطبيب المختص لهذه الحالة دواءً يسمى كوندرويتين (chondrotin) لأجل تعزيز تكوين هذا المركب وبالتالي تعزيز تكوين الغضروف.

إزالة السموم هي النظام الوقائي أو الدفاعي للجسم

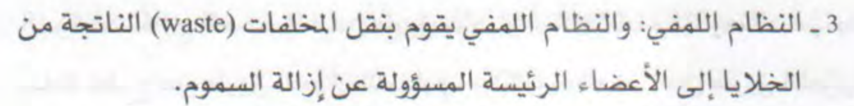
إزالة السموم من الجسم لها وسيلتان دفاعيتان للخلاص منها: الأول هو أن هناك أعضاء معينة في الجسم تمنع دخول السموم في الجسم وهناك أعضاءٌ أخرى تعمل على معادلة وإفراز المواد السامة التي تدخل الجسم عن طريق خط الدفاع الأول، وتعمل على إفرازها خارجاً، وإذا تمت العمليتان في الجسم فبذلك يقيان الجسم من الجذور الحرة والسموم الموجودة في الجسم.

ما هي مفاتيح أو أعضاء النظام الطارد للسموم:

1ـ الحاجز المعد ـ معوي والذي يشتمل على الأمعاء الدقيقة والغليظة.



2 ـ الكبد السليم.



3 ـ النظام اللمفي: والنظام اللمفي يقوم بنقل المخلفات (waste) الناتجة من الخلايا إلى الأعضاء الرئيسة المسؤولة عن إزالة السموم.

4 ـ الكلية والمثانة، والملحقات الأُخرى للكلية أيضاً كلها تعمل على إزالة السموم.

5 ـ الجلد ويتضمن العرق (Sweat) والغدد الدهنية (sebaceus glands).

6 ـ الرئتان السليمتان، أيضاً يخلصان الجسم من السموم وبالتحديد من ثاني أوكسيد الكربون، أَحَدُ فضلات العمليات الحيويَّة في الجسم.

إن الجهاز المعد ـ معوي هو أول خط دفاعي ضد السموم، وهو أول الأماكن التي يمكن أن تزرع فيها بذور الأمراض، وحيث أن هناك خبايا عديدة على طول الأمعاء الذي يبلغ حوالي 25 ـ 30 قدماً، ويمكن أن تكون تلك الخبايا عوامل للإصابة بكثير من الأمراض، وبالتالي يمكن أن تنفذ تلك الإصابات جدران الأمعاء وتخترقها وبالتالي تصل إلى الدورة الدموية، وإذا ما تسمم الجهاز المعد ـ معوي فسرعان ما يحدث ذلك في أنحاء الجسم كلِّه، فمثلاً هناك مواد غير مهضومة ـ كأن تكون مادة تسبب الحساسية ـ والبكتريا، ومواد أخرى يمكن لها أن تهرب وتدخل إلى مجرى الدم وتسبب تفعيل أو تدشين الجهاز المناعي وبالتالي تنشأ الالتهابات.

وإذا ما سمحت الأمعاء الدقيقة دخول السموم من خلاله، فعندئذ تبدأ الأعضاء ابتداء من الكبد، والكلية، واللمف والجلد وأعضاء أخرى بإزالة تلك السموم، أي أن تلك الأعضاء تنهمك في إزالة السموم، وتعد هذه العملية عبئاً كبيراً على تلك الأعضاء فتنهكها، وعادة يقعُ القسط الأكبر من إزالة تلك السموم على عاتق الكبد. هذا علماً بأن المركبات الغريبة التي تدخل الجسم وتسمى بالـ (Antigens) ـ كالبكتريا ـ تذهب إلى الكبد ويجب أن تعادل هناك ـ أي في الكبد ـ ويتم بعدئذٍ طردها من الجسم. ربما يسأل القارئ: كيف يتم ذلك؟ نقول: في الكبد أنزيمات ـ وهي عوامل مساعدة ـ ومضادات أكسدة، فبواسطتهما يمكن

تحويل المركبات الغريبة السامة إلى مركبات غير مؤذية وتطرح بالتالي تلك المركبات خارج الجسم إما عن طريق الإدرار أو الغائط. هذا، وهناك مركبات سامة تطرح عن طريق الجهاز اللمفاوي، والكلية، والجلد (عن طريق التعرق)، والجهاز التنفسي.

فعندما لا يكون هناك توازن في نظام طرد السموم من الجسم، يؤدي ذلك إلى ضعف في الهضم، والإمساك، وانتفاخ البطن والغازات، وخلل في فعالية الجهاز المناعي، واختزال في عمل الكبد، والإصابة بأمراض انحلالية.

يظهر مما سبق أن عملية طرد السموم من الجسم تزيل العبء الثقيل للمواد السامة من الجسم، ويعود عمل الجهاز المناعي إلى حالته الطبيعية وبالتالي تخفف من وطأة الأمراض المتعلقة بالعمر.

طرق إزالة السموم من الجسم لإبطاء عملية الشيخوخة

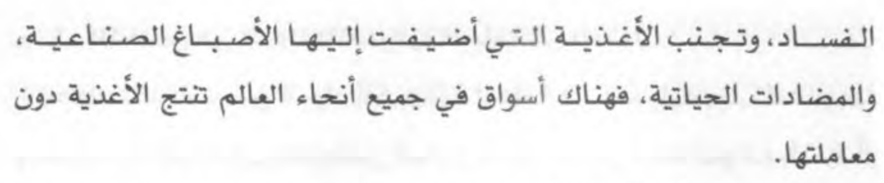
هناك عدة طرق لمعالجة أو لإزالة السموم من الجسم منها: الصوم، وشرب العصير، وأغذية معينة ومحددة أخرى، تنظيف جهاز المعد ـ معوي (أي المعدة والإمعاء).

قبل الدخول في برنامج إزالة السموم من الجسم، هناك أمور أساسية يجب اتباعها وتشمل: تغير نمط الغذاء ونمط الحياة بحيث يمنع الفرد السماح بإدخال السموم إلى الجسم.

وهناك عدة خطوات أساسية يجب اتباعها للتقليل من مقادير السموم التي قد تدخل للجسم ومنها:

1 ـ تناول الأغذية الطبيعية التي لم يتم معاملتها بالمواد السامة:

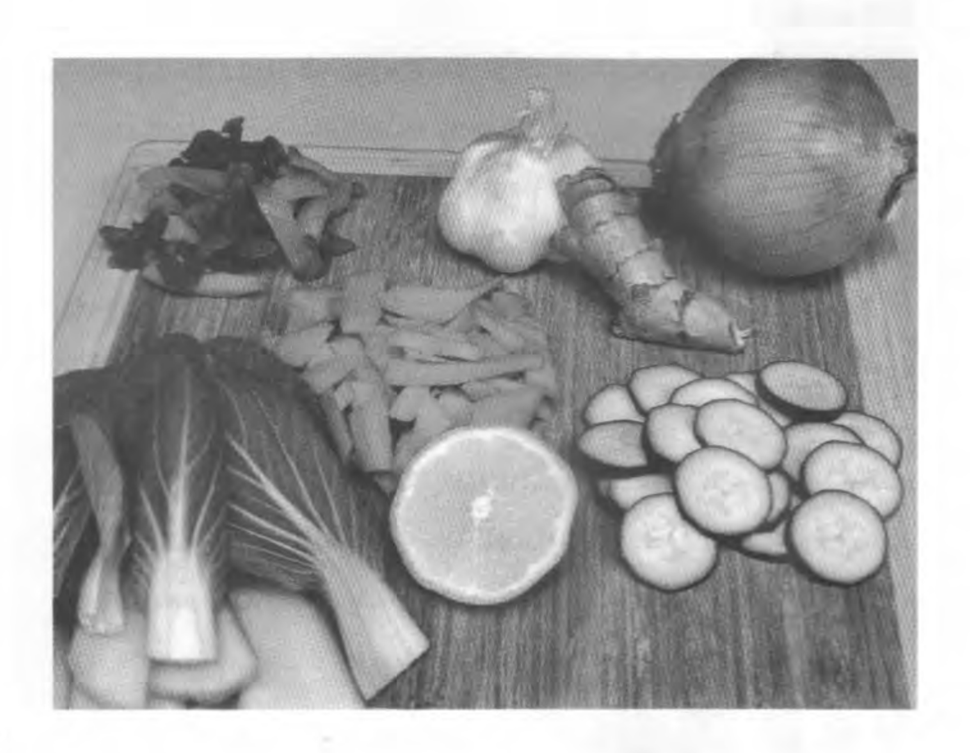
تناول الأغذية التي لم تعامل بالمبيدات الحشرية أو المواد الكيمياوية المتلفة للأعشاب الضارة، والهورمونات ـ أي الأغذية التي عوملت بالهورمونات ـ فمثلاً الأبقار التي تعامل بالهورمونات لإدرار حليبها أو لزيادة لحومها، كذلك تجنب تناول الأغذية المعاملة بالمواد الحافظة التي تضاف للأغذية للحفاظ عليها من



الفساد، وتجنب الأغذية التي أضيفت إليها الأصباغ الصناعية، والمضادات الحياتية، فهناك أسواق في جميع أنحاء العالم تنتج الأغذية دون معاملتها.

وعلى القارئ أيضاً أن يتناول الفواكه والخضروات غير المعاملة بالمبيدات أياً كانت.

2 ـ **جعل الفواكه والخضر خالية من المواد السامة:** لا شك أن في الدول المتقدمة كأمريكا لا يمكن لمنظمة الأدوية والغذاء (FAD) أن تفحص جميع المنتجات الزراعية لقياس نسبة المبيدات الحشرية فيها، لذا يجب على المرء أن ينظف تلك المنتجات سواء كان بالماء أو بمنظفات طبيعية لإزالة تلك المواد منها أو على الأقل لإزالة معظم تلك المواد على سطح الثمار أو الخضار، وهذه المنظفات الطبيعية موجودة في تلك البلاد.



3 ـ التخلص من المواد الكيميائية السامة في المنزل:

عليك بالتخلص من المواد الكيميائية السامة في المنزل مهما كانت نوعها وسميتها، أو على الأقل إبعادها من المنزل لعدم التعرض لتلك المواد مباشرة أو استنشاقها إذا كانت متطايرة.

ثم على المرء أن يستعيض عن المنظفات الصناعية بالخل الأبيض المخفف بالماء المقطر، أو الصودا المستعملة في تصنيع الخبز، أو استخدام البوراكس (Broax) أو عصير الليمون وهو منظف حامضي. وهناك منظفات حامضية أخرى غير مشتقة من المنتجات النفطية (citrus cleaners). وهذه المواد المنظفة الطبيعية موجودة في الدول المتقدمة على نطاق تجاري، وأنا أحث حكوماتنا على اِستيراد أو تصنيع تلك المواد لدرء خطورة المنظفات الصناعية.

إذاً يتراءى للقارئ أن الخطوات الثلاث السابقة الذكر تبعده من شر المواد الكيميائية التي تضر بصحته، وهذه العملية برمتها تبعدنا عن الشَّيخوخة.....

اللاصقات المزيلة للسموم الحل الأفضل للأمراض والأوجاع.....

حُلُمٌ كان يراود مخيلة الأطباء والمعالجين، وقد تحققَ ذلك فعلاً.....

اللاصقات المزيلة للسموم Detox Pads

استئصال السموم من الجسم كان الحلم البعيد الذي يراود مخيلة الأطباء والمعالجين، وأخيراً يضع العلماء والباحثون اليابانيون حلاً جذرياً للموضوع[116].

اللاصقات المزيلة للسموم هي لاصقات توضع على أماكن بالجسم وخاصة بالقدمين، لفترة من الزمن لا تتجاوز 11 ساعة تقوم خلالها بسحب السموم المتراكمة في جسم الإنسان، مثل النيكوتين ومخلفات التدخين والرصاص والزئبق والكولسترول والمواد المسببة للحساسية. إذ يرى المرء سموم الجسم بالعين المجردة على اللاصقة بعد أن يتغير لونها الأصلي نتيجة للسموم. ربما

(116) www.alkhayma.com/detoxopads بتصرف .



يكون القارئ في شكٍّ من هذا، ولكن الصورة الآتية تبين ما تفعله اللاصقات المزيلة للسموم قبل وبعد استعمالها، حيث نرى من الصورة أن اللاصقة قبل استخدامها بيضاء لا شائبة فيها ولكن بعد سحبها للسموم من الجسم تغدو سوداء اللون وذلك لسحبها المواد السامة من الجسم.



اللاصقة عند شرائها وهي مغلفة



اللاصقة قبل استخدامها وهي بيضاء اللون



اللاصقة عند تلبيسها في القدم



اللاصقة عند نزعها من القدم حيث غدت داكنة اللون



اللاصقة بعد استخدامها

إذاً هذه هي الطريقة التي يمكن بها التخلص من كثير من المواد والسموم التي تتجمع في أجسامنا.

اللاصقة وكيف تعمل؟

إن هذه اللاصقة لا تُدخِلُ في الجسم أية مادة، فكل لاصقة معها كيس. فلتر. يحتوي على خمسة غرامات من المواد الفعالة، ويوضع الفلتر على اللاصقة، وتوضع أسفل القدم وبتأثير الحرارة والتعرق، فإن المسامات تتوسع، وتقوم بعض المواد الفعالة في اللاصقة بتنشيط الدورة الدموية ويبدأ الجسم بطرح السموم من هذه المسامات بتأثير قوة السحب الموجودة في اللاصقة وبعض المواد التي تقوم بإنتاج كمية قليلة من الأشعة تحت الحمراء والأيونات السالبة اللتين تدعمان عملية السحب بفعالية أكبر.

فيرجع التوازن الحيوي والنشاط والطاقة إلى الجسم تدريجياً، فطرح السموم من الدم واللیمف يمكن الجسم والأعضاء والخلايا السليمة من العمل والإنتاج، فكل خلية توجد في حالة توازن بالطاقة بحيث أنها تستطيع استخلاص المواد الغذائية من الدم وطرح السموم في الجهاز اللمفاوي الذي يعتبر سلة

نفايات الجسم، وفي أثناء حدوث المرض أو التوتر فإن هذه الخلايا غير قادرة على استخلاص المواد الغذائية من الدم، وغير قادرة على طرد السموم في الجهاز الليمفاوي، مما يعني تراكم السموم في الخلايا، فنحن عندما نساعد في تنقية الدم والليمف، فإننا نعيد الطاقة الطبيعية للخلايا، وهذا هو أهم سر في عمل اللاصقات، إذ الفكرة الأساسية للاصقة هي تجنب الحرب مع العامل الممرِض بالدرجة الأولى.

اللاصقات وأين توضع؟

توضع اللاصقات عموماً لمدة 7 إلى 11 ساعة، في باطن القدمين أو بحسب موضع المرض أو الألم، ويستحسن الاسترشاد بخريطة القدم الانعكاسية (Reflexology Chart)، حيث أعطت نتائج جيدة، كما يمكن وضعها موضعياً حيث الألم كالرُّكَبِ، والمفاصل والظهر والرقبة والكتفين أو أي مكان في الجسم، فهي تقوم بسحب المواد المسببة للألم وتنقية الدم والأوعية الدموية فيها وتحسين الدورة الدموية في تلك المنطقة، لذا فهي علاج جذري أو مساعد لكثير من الآلام التي تستعصي على العلاجات.





المواد الفعالة في اللاصقة

مواد اللاصقة كلها طبيعية 100٪ ومن المواد الفعالة الموجودة فيها:

1 ـ خل الخشب 2 ـ كيتوسان 3 ـ الألياف النباتية 4 ـ فيتامين سي 5 ـ خل الخيزران 6 ـ تورمالين وغيرها.

وبعض هذه المواد يستخدم منذ قرون طويلة لعلاج الكثير من الأمراض والعلل والأوجاع مثل التعب، وألم المفاصل، والصداع وغيرها. أما كيفية إنتاج بعض مكونات اللواصق والتعرف على تأثيراتها فهي كالآتي:

1 ـ خل الخشب

يستخدم هنا نوع من البلوط المسمى Ubame Oak (Qucrcus Phillyraeoides) يوضع هذا النبات في جهاز فرن تصل درجاته إلى 250°م، ويتم جمع دخانه بُعيدَ احتراقه ويكثف إلى داخل وعاء فيه الخل. أما الخطوة الثانية فهي أن يصفى (يفلتر) الخل ويتم تصفيته (5) مرات وذلك للحصول على نقاوة ممتازة، ثم يعتق هذا الخل لمدة ستة أشهر أخرى وبعدها تؤخذ الطبقة الوسطى منه وتصفى، وهذا هو المنتوج النهائي وهو بعينه إحدى المكونات الرئيسة للاصقة المزيلة للسموم.

وللحصول على مسحوق هذا الخل، يسخَّن الخل مرة أخرى ويكثَّف ويجفَّف بجهاز مُجَفِفٍ خاص. وبهذه العملية سنحصل على مسحوق نقي جداً من خل الخشب.

يُعَدُّ خل الخشب مادة مهمة جداً لتنشيط الدورة الدموية، وهذا هو سبب استعماله كمكون رئيس في اللاصقات المزيلة للسموم، حيث إن خاصية تنشيط الخل للدورة الدموية مهمة جداً لأنها تزيل أو تخفف من حالات التعب، والصداع، والرؤية المزدوجة (Double Vision)، كما أنه يفيد لخفض ضغط الدم المرتفع، والتهاب المفاصل، إضافة لتخفيفه علامات مرضيةٍ أخرى مشابهة.

2 ـ كيتوسان Chitosan

يتم في الواقع استخلاص مادة (الكيتوسان) من القشرة الخارجية لسرطان

البحر، وهو أيضاً مكون آخر للاّصقات المزيلة للسموم، وهذا المنتوج يعتبر مكيدةً للسموم، ومكيدةً أيضاً للأيونات الثقيلة التي يعد بعضها ساماً للإنسان كالرصاص والزئبق وغيرها، ويعد (الكيتوسان) محفزاً للشفاء من الجروح وخاصة لالتهاب الجلد والحروق.

إذاً فاللواصق التي تحتوي هذه المادة تفيد كثيراً لإزالة السموم، كما أن (الكيتوسان) يرتبط ارتباطاً قوياً بالدهون، وهو متوفر في الأسواق لأجل خفض الوزن، لهذا تعد اللواصق مادة ثمينة لأنها تقلل من وزن المرء إذا ما تمّ استخدامها، وفعلاً هي موجودة في الأسواق.

3 ـ الألياف النباتية

المكون الآخر للاصقات هو الألياف النباتية التي مصدرها الأول هو نبات الذرة (Corn). حيث أن هذه الألياف تزيد من عمر اللاصقات، فتمنع الألياف تصلب محتويات اللاصقات وإزالة رطوبتها، لأن الألياف عادة تسحب الماء إلى جزيئاتها لتصبح مميئة (hydrated) ـ هذه الكلمة مشتقة من الماء ـ، إذاً وجود الألياف في اللاصقات لحفظ الماء الموجود فيها.

4 ـ الفيتامين C المكون الآخر في اللاصقات وفوائده

1 ـ يزيد الفيتامين C من الكولسترول المفيد والمسمى بالبروتينات الدهنية عالية الكثافة (HDL) والذي يكنس الكولسترول الزائد من الأنسجة المختلفة ذاهباً به إلى الكبد، وكما نعلم أن جزيئات الـ (HDL) قادرة على المساعدة في امتصاص الدهون المتموضعة في الحصيدة الشريانية في الشريان ويسمى أيضاً بالسدادة (plaque)، حيث من المعروف أن وجود الحصيدة الشريانية يؤدي إلى حدوث تضيق في لمحة الشريان مما قد يُهَيِّءُ لحدوث جلطة في القلب. إذاً عمل الـ (HDL) الكناس هو حمل الزائد من احتياج الأنسجة من الكولسترول، ويعيده إلى الكبد كي يتخلص منه هناك. وكلما زاد مستوى الكولسترول المفيد (HDL) في الدم زاد عدد الكناسين الذين ينظفون الشرايين، وبذلك يمنعون تراكم الكولسترول داخل الشرايين في القلب.





2 ـ يقلل الفيتامين C من سكر الدم وكذلك من احتياج الإنسولين، وهذا يعني أن الفيتامين C إذا قلل السكر فإن الجسم بذلك لا يحتاج إلى كميات عالية من الإنسولين لإفرازها من البنكرياس، وبذلك يبقى خزين الإنسولين في البنكرياس أكثر.

3 ـ بما أن الفيتامين C يرخي جدار الأوعية الدموية فإنه بهذا الفعل له دور في خفض ضغط الدم إذا كان مرتفعاً.

4 ـ يمنع الفيتامين C تكوّن الخثرات الدموية (Clot) داخل الأوعية والتي قد تؤدي إلى الإصابة بجلطة دماغية أو نوبة قلبية.

5 ـ خل الخيزران (Bamboo Vinegar)

يصنع هذا الخل من نبات الخيزران، وهو نبات من فصيلة النجيليات تُتَّخذُ أعواده عصياً ويستخدم في البناء وصنع الأثاث. أما تحضير هذا النوع من الخل فهو كالآتي: يوضع الخيزران في جهاز فرن تبلغ حرارته 250 درجة مئوية، ويكثف دخانه الناجم عن احتراقه إلى وعاء فيه الخل، ثم يتم تصفية الخل ـ لأنه ممزوج بالدخان ـ خمسة مرات في الأقل إلى أن يصفى، ثم يعتّق هذا الخل لمدة ستة أشهر إلى أن ينضج، ثم تؤخذ الطبقة الوسطى من الخل وتستعمل مباشرة كأحد مكونات اللاصقة، وإذا أردنا الحصول على مسحوق هذا الخل المعتق نقوم بتسخينه، وتكثيفه بجهاز خاص. وهذه العملية تُخَلِّف ناتجاً مركزاً عالي النقاوة. هذا كان تحضير خل الخيزران، ولننتقل إلى التعرف على المكون الآخر في تركيب اللواصق وهو «الترومالين».

6 ـ الترومالين وإنتاج الأيونات السالبة المفيدة لصحة الإنسان...

التورومالين Tourmaline (Semi Precious)

وهو حَجَرٌ ذو أهمية معروفة، تُجمع في الغالب عناصره المعدنية التي تفيد صحة الإنسان، ويستطيع الفرد أن يحصل على هذا الحجر بجميع ألوانه، ويُعَدُّ (التورمالين) حجراً كهريحرارياً (Pyroelectric) وكهربيضغطياً (Piezoelectric) ومنتجاً للأيونات السالبة المبهرة للصحة.

وإذا وضعت عينة من هذا الحجر تحت ضغط أو تم تغيير حرارتها فإنها تولد شحنات كهربائية.

ينظف هذا الحجر، وتحرر الطاقة من على جهازنا العصبي كاملة، وبالتالي يحفز تأثيراً في الجسم بحيثُ يشعرُ صاحبه بالصفاء والهدوء والتوازن. يعد حجر التورمالين (Tourmaline) الحجر الوحيد الذي فيه معادن تطلق الأشعة فوق الحمراء البعيدة، والأيونات السالبة التي لها صفات مدهشة فعلاً. وتفيد الأشعة فوق الحمراء البعيدة (Far infrared) في علاجات عدة، حيث ظهرت نتيجة لدراسات مستفيضة أن هذه الأشعة تفيد في انتعاش الجلد، وتحسين الدورة الدموية، وشفاء الجلد من بعض الأمراض، هذا علماً بأن هذا الإشعاع المستخدم في اللواصق المذكورة آنفاً هو طبيعي 100٪[117]. ونظراً لأهمية موضوع الأيونات السالبة، أود توضيحه بنوع من التفصيل في الآتي.

الأيونات السالبة وتأثيرها المبهر في الصحة

الأيونات السالبة عبارة عن جزيئات مشحونة، وهي تتكوّن في الطبيعة عندما تتعرض جزيئات الهواء إلى طاقة معينة كطاقة أشعة الشمس، أو تتكوّن نتيجة للطاقة الناتجة من حركة الهواء، أوحركة المياه، فَتتأيّن (أي تصبح أيوناً) تلك الجزيئات وتتحول إلى أيونات.

لذا نجد أن الأماكن التي تتواجد فيها الشلالات تكون مغمورة بهذه الأيونات، وربما يتحسس الفرد بقوة هذه الأيونات عندما يقترب من تحت شلال مائي، أو عندما يضع قدمه في الساحل فيشعر فيهما براحة لا نظير لها، فالشلال ينتج هذه الأيونات لأنه يتحرك فيه كلٌّ من الماء والهواء ويمتزجان ببعضهما البعض. وتتكون هذه الأيونات أيضاً في السواحل نتيجة لحركة أمواجها المائية.

وتعدُّ الأيونات السالبة عديمة الرائحة والطعم ولا ترى جزيئاتها ونستنشقها بغزارة في بيئات معينة كالجبال، والسواحل، والشلالات والأنهار، وعندما يدخل

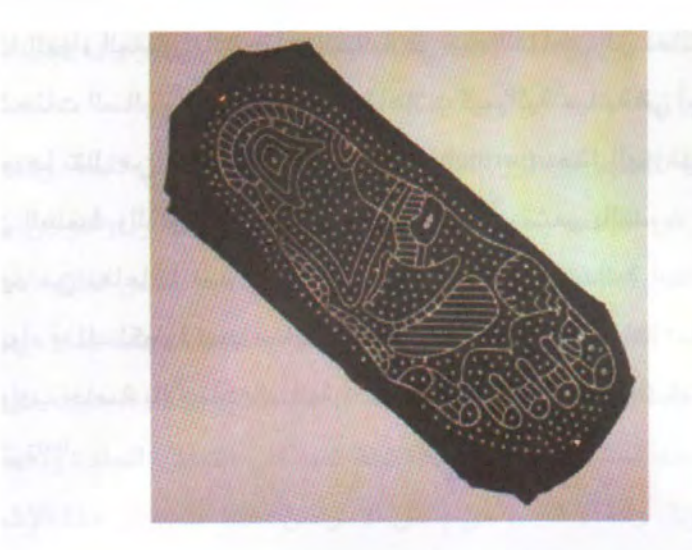
(117) Negative Ion Research (June 14th, 2004).

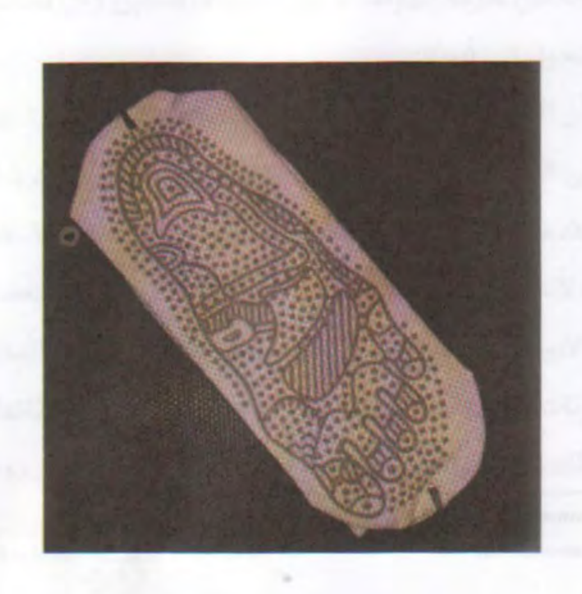


هذا الهواء المغمور بالشحنات السالبة في هذه المناطق إلى دمائنا، فإنها - أي الشحنات السالبة - تؤدي إلى إنتاج تفاعلات كيميائية حياتية في أجسامنا والتي بدورها تقلل من هورمون السيروتونين (serotonin) وهذا الهورمون بدوره يقلل من الضغط والقلق أو الإجهاد (Stress) وبالتالي نشعر بالهدوء، وتلك العملية تزيد من دفاعاتنا ضد الخمج[118]. وتدعى الأيونات السالبة أيضاً بفيتامينات الهواء وذلك لكونها تفيد صحة الإنسان بشكل مدهش، وإضافة لما سبق فهناك جوارب خاصة بالأيونات السالبة تدعى (negative ion socks) كما في الصورة الآتية[119]:

(118) Negativeionworld.com.

(119) Negativeionworld.com.







وعند لبس تلك الجوارب تشعر براحة فائقة ويستفيد منها الفرد كما ذكر آنفاً.

يبلغ تركيز الأيونات السالبة في بلدان ذات الهواء النقي الطلق (4000) أيون في السنتيميتر المكعب من الهواء (أي في حجم مكعب السكر). بينما نجد تركيزها في شلال يوسَمايت (Yosemite Falls) يزيد عن(100،000) أيون في السنتيميتر المكعب الواحد، بينما يبلغ عدد الأيونات السالبة في (ولاية لوس أنجلس) في أمريكا فقط 100 أيون في السنتيمتر المكعب الواحد. يا للفرق الهائل بين هذه الأماكن. عندما كنت أخرج في نهاية الأسبوع للقرية التي كانت فيها مزرعتي كنت أنسى كل همومي وأتعابي التي كلّت ظهري خلال أسبوع واحد في تلك المزرعة، ولكن سبب ذلك كان يخفى على أكثرنا، والآن بدأنا بمعرفة السبب، فليخرج كلٌّ منا من اليوم فصاعداً في الأقل مرة في الأسبوع إلى المزارع، أو الحدائق، أو الجبال، أو الشلالات ليحظى بصحة جيدة لا يقدر ثمنها بالمال.. يذكر المصدر الآنف الذكر أيضاً: أن الأيونات السالبة تطيل العمر، إذاً هذا هو السبب الآخر في أن الأفراد الذين يعيشون في القرى والمزارع والجبال يتمتعون بحيوية ونشاط منقطع النظير ويعمرون أكثر من أهل المدن المزدحمة.

كيف تتكون الأيونات السالبة؟

تتكون هذه الأيونات في الهواء عندما تؤثر كمية من الطاقة في الجزيئات مثل CO2 وهو ـ ثاني أوكسيد الكربون ـ، والأوكسجين O2، والنتروجين N2، والماء، ونتيجة للطاقة المسلطة على تلك الجزيئات فإنَّ كلاً منها تطلق إلكتروناً واحداً ـ وهي سالبة الشحنة ـ، فالإلكترون المُزاح والمُطْلَق سيندَمِج بالجزئية القريبة وتشحنها بشحنة سالبة وتصبح بذلك أيوناً سالباً. طبعاً الأيونات الموجبة ـ التي تتكون بالمقابل نتيجة لفقدانها للإلكترونات ـ تتفاعل مع دقائق الغبار في الجو لتكوين جزيئات أكبر، بينما الشحنات السالبة الصغيرة تلتف حوله لغاية (12) جزيئة من جزيئات الغازات، وهذه الجزيئات تكون عنقوداً وتكون شديدة الحركة



إلا أن عمرها يكون قصيراً، ويمكن تشبيه الجزيئات الغازية التي تلتف حول الأيون السالب المشحون، كأنَّ هذه الأيونات السالبة هي بمثابة (العسل) لذلك تعشقها جزيئات الغاز الأُخرى وتكوِّن حولها عنقوداً، وهذا العنقود كما نعلم هو الفاعل والشافي... هذا علماً بأن الرياح القوية. أي الأعاصير المرعبة. وتسمى أيضاً بالرياح الساحرة (witches winds) تختلف عن الرياح اللطيفة التي تُكوِّنُ الأيونات السالبة، حيث أنَّ الرياح الساحرة مدمرة، بينما الرياح التي نحن بصدد فوائدها والتي تحوي على أيونات سالبة هي بشكل نسائم.

واستناداً إلى الأبحاث فإن الأيونات الموجبة تسرق من صحتنا وهي تماماً على عكس الأيونات السالبة.

والجدول التالي يبين تركيز الأيونات السالبة في أماكن مختلفة:

الأماكن	تركيز الأيونات السالبة في سم^3 واحد من الهواء
الشلالات	450000 ـ 90،000
الجبال، وشواطىء البحار، الغابات	100،000 ـ 50،000
ذات النسائم (من النسيم) البلاد الخضراء ذات النسائم	50،000 ـ 5،000
المدن	2000 ـ 100
الغرف والمكاتب	100 ـ 40
الغرف المكيفة ـ طبعاً تكون الأيونات السالبة قليلة	20 ـ 0

أخي القارئ، أكثِرْ من التنزه في المناطق الجبلية والأماكن التي تتواجد فيها الشلالات والأنهار والبحار وأماكن نزول الأمطار، لتَصِحَّ وتهدأ ويزول عنك القلق والضغط والكرب فتنتعش، هذا يعني أن الأيونات السالبة



تساعدك على الاسترخاء وهدوء الأعصاب، والنوم الصحي العميق.

كما أنَّ الأيونات السالبة تساعد على التقليل بل وتلاشي الإجهاد الذهني، وتقاوم الاكتئاب. فعلى كلِّ إنسان شاباً كان أو شيخاً أن يذهب إلى الأماكن التي تكثر فيها تلك الأيونات، وفي الأقل مرة في الأسبوع لكي يبعد الشَّيخوخة عن نفسه.

ونظراً لتلك الأهمية البالغة للأيونات السالبة قامت الشركات بتصنيع أجهزة تعمل على إنتاج وتوزيع هذه الأيونات السالبة في الغرف والمكاتب، ونستطيع ابتياع هذا الجهاز، لتكون غرفنا ومكاتبنا هواءً منغمراً بهذه الأيونات السالبة، هذا وقد تم صنع جهاز لوضعه في السيارة، وهناك ميزات أخرى عجيبة لهذه الأيونات السالبة نسردها فيما يلي:

1 ـ تعمل الأيونات السالبة على إزالة الروائح الضارة وغير الضارة.

2 ـ تعقم أجواء الغرف والقاعات من البكتريا والفايروسات، وتساعد على منع العدوى وانتشار الأمراض. أليس من واجب الحكومات أن تضع مثل هذه الأجهزة في المستشفيات والمدارس ودور النشر والقاعات المكتظة بالناس؟

3 ـ تزيل الأيونات السالبة التعب والإرهاق وتقوي جهاز المناعة.

4 ـ تزيل احتقان الجهاز التنفسي واحتقان الجيوب الأنفية، وتقلل من أعراض الربو والحساسية وضيق التنفس، وتخفف نوبات السعال، وتقوم تدريجياً بتنظيف صدر المدخن.

5 ـ تخفف من أثر التدخين السلبي.

6 ـ تساعد على رفع معدلات التركيز في العمل وتحسين الأداء، وهذا يعني أن على مدراء الشركات وأصحابها أن توفر من هذه الأجهزة في مواقع العمل لتحسين أداء العمل، وبالتالي زيادة إنتاج شركاتهم وأرباحهم.

7 ـ تحمينا الأيونات السالبة من آثار الأشعة فوق البنفسجية الضارة، إذ أن

تلك الأشعة فوق البنفسجية إذا ما تعرض الإنسان لها ستسفر عن إصابته بأمراض منها سرطان الجلد.

8 ـ تزيل أو تقلل الأيونات السالبة من التلوث الكهرومغناطيسي من حولنا والناتج عن الأجهزة الكهربائية والكومبيوتر وحتى الهاتف الخلوي.

9 ـ تزيل تلك الشحنات ملوثات الهواء من غبار وأتربة ودخان السجائر.

10 ـ تزيل ما يعلق بالهواء من عث ولقاح وفرو الحيوانات الأليفة التي تزيد في أمراض الحساسية وضيق التنفس والربو.

11 ـ كما أنها توازن الحموضة والقاعدية في الجسم.

12 ـ تزيل ما ينتشر في الغرفة من روائح غير مرغوب فيها.

13 ـ تعيد القوة إلى الكولاجين وهو البروتين الموجود في الغضاريف والأوتار العضلية الرابطة.

إذاً هذه المعلومات السالفة الذكر والمدهشة للأيونات السالبة التي فصّلنا صفاتها، نحصل عليها ليس فقط في السواحل والشلالات والأجهزة التي ذكرت آنفاً، بل أيضاً من محتويات اللاصقات والجوارب التي مر ذكرها. أما الجهاز المستخدم صناعياً لإنتاج الأيونات السالبة يسمى بـ (Air Zone) ويمتاز هذا الجهاز بأنه مطوّر خصيصاً للعمل بصَمْت، وأنه متعدد السرعات. ويمكن استخدام جهاز (Air Zone) في السيارة لتخفيف آثار التدخين السلبي وإزالة رائحة الدخان. على أية حال فإني إذا فصلت تأثير هذه الأيونات لأهميتها البالغة، إذ أنها تمنح الصحة والعافية للفرد، وبذلك يُعَمَّرُ الفرد بمثل هذه الأيونات وتبعده من عملية الشَّيخوخة.

14 ـ الأيونات السالبة قادرة على تحويل نشاط الأنزيمات والعمليات الكيميائية الحياتية، طبعاً نحو الأفضل.

15 ـ تزيد أو تنقص إفراز الهورمونات من الغدد الصماء بتأثير الأيونات السالبة ـ طبعاً نحو الأفضل.



من اخترع هذه اللاصقات؟

اللاصقات اختراع ياباني، يستخدمها اليابانيون في اليابان منذ أكثر من 17 سنة. وتباع ملايين منها شهرياً في اليابان، وقد حققت اللاصقات المركز الأول في المبيعات في اليابان منذ سنة 1990م.

وتباع يومياً آلاف اللاصقات منها في جميع أنحاء العالم. ويستخدمها اليابانيون وغيرهم لتنشيط الدورة الدموية وإزالة الإرهاق والتعب وزيادة الأيض (أي التمثيل الغذائي) وتنشيط الدورة الدموية وتحسين نوعية النوم والمساعدة في إزالة السموم من الجسم.

هل اللاصقات آمنة طبيًا؟

اللاصقات آمنة صحياً وموانع الاستخدام قليلة جداً، فهي لا تستخدم للأطفال الذين هم أقل من 3 سنوات لأن أجسامهم لا تحتوي على سموم ذات أهمية تذكر، وأيضاً لا تستعملها الحوامل ولا توضع قرب العين أو القلب أو على الجرح المفتوح حيث تسبب له حرقة.

والشركة اليابانية المنتجة للاصقات شركة معروفة وموثوقة كشركة مصنعة، وحاصلة على شهادة جودة التصنيع العالية. كما أنها عضو في الجمعية اليابانية للطب الوقائي والطب البديل وحاصلة على تزكية للمنتج منه:

Japanies Society of Preventive and Alternative Medicines.

هل للاصقات أية آثار جانبية؟ وهل تتعارض مع أدوية أخرى؟

ليس للاصقات أية أعراض جانبية مطلقاً، نعم قد يحس المريض أحياناً نادرة بألم خفيف بالرجلين، وهذا ناتج عن سحب السموم ولا يمنع ذلك من إكمال العلاج. أما عن التعارض مع الأدوية فهي لا تعتبر دواء، حيث إنها لا تدخل أية مادة في الجسم ولا تسحب الفيتامينات والمعادن المهمة منه ولا الأدوية التي يحتاجها الجسم، ولكنها تسحب السموم المختلفة الناتجة من الأدوية السابقة



على مر السنين، وذلك كله يحصل عبر تركيز السموم في العرق من باطن القدم.

وقد استخدمت اللاصقات من قبل الملايين في العالم ولمدة طويلة في اليابان، ولم يذكر أحد حتى الآن أنه تضرر منها على الإطلاق، والشركة لم تسجل أية آثار جانبية منها، وهي تباع في جميع أنحاء العالم دون استثناء وأجريت عليها اختبارات السلامة في مختبرات عالمية.

هل يمكن المشي على اللاصقات؟



يفضل ألاّ يكثر المشي على اللاصقات كثيراً والأهم من كل ذلك هو أن توضع ليلاً والنوم باكراً بعد وضعها.

لمن يحسن استخدام هذه اللاصقات؟

1 ـ كبار السن رجالاً ونساءً.

2 ـ من هم بحاجة لإزالة السموم من أجسامهم وخاصة المعادن الثقيلة، كَمَنْ تعرَّض خلال عمله أو حياته لكثير من التلوث الصناعي أو البيئي.

3 ـ من يحس بالألم بكتفيه أو الرقبة أو الظهر أو من يحس بألم أو وخز في مفاصله.

4 ـ من يحسّ بالثقل وضعف الحركة.

5 ـ من يقف لساعات طويلة.

6 ـ من يحس بالتعب والإرهاق بسرعة.

7 ـ من يحس بالبرودة في يديه ورجليه والانتفاخ.

8 ـ فترة النقاهة بعد الولادة.

ومن المحزن أن بيئتنا قد فسدت بشكل حتى ربما أن أطفالنا هم بحاجة إلى هذه اللاصقات، فكيف بالشاب؟ هل المعقول أن نستغني عنها؟ فمع الأسف لقد أثرت البيئة علينا بشكل حتى أدى ذلك إلى إصابة شبابنا بالأمراض التي لم



يعرفها الشاب في القرون المنصرمة، ففي بلدنا العراق وكوردستان وجنوبه ووسطه نرى حالياً أن كثيراً من الشباب والذين تتراوح أعمارهم بين 25 ـ 35 يتعرضون إلى جلطات قلبية ودماغية، والسرطان، والسكتات القلبية، والسكر وغيرها... فهذا أمر محزن وغاية في الخطورة، وهذا الحدث غريب على المجتمع الطبي وعامة الناس.

إذاً أليس من واجبي وأمثالي أن يُنوِّهوا لعالمنا الشرقي والإسلامي أن هناك علاجات طبيعية وغذائية يمكن اللجوء إليها لدرء الأمراض الخطيرة التي تصيبنا جميعاً؟...

أليس على دولنا أن ينشروا الوعي الصحي والعلاج الطبيعي والعلاجات المكملة لعلاجات الطب التقليدي للقضاء على تلك الأمراض؟ فإذا كان الأمر كذلك، فما هي الأمراض التي يمكن أن نعالجها أو على الأقل أن نخفف من وطأتها باللاصقات المزيلة للسموم؟

الأمراض التي يمكن أن تساعد اللاصقات في علاجها أو تخفف من آلامها:

الصداع، الشقيقة، ارتفاع الضغط الدموي، السكري، الجلطة والذبحة الصدرية، ازدياد دهون الجسم والكولسترول، خلل الدورة الدموية، الأورام، أمراض الكلى، التهاب المفاصل والروماتيزم، مرض ألزهايمر، الإمساك المزمن، النقرس، الإرهاق والتعب المزمن، التوحد Autism وأعراضه، مشاكل التعلم والاستيعاب والتأخر الذهني، طنين الأذن، الحساسية، التصلب العصبي المتعدد، تجلط الأوعية الدموية وتصلب الشرايين، الدوالي (الفريز)، انتفاخ القدمين، ألم وحرارة القدمين عند الصباح، مشاكل القدمين لمريض السكري وغيره، تنميل القدمين وغيرها.

ما أنواع السموم والمواد التي تقوم اللاصقة بسحبها؟

أنواع مختلفة وكثيرة جداً، منها على سبيل المثال:

النيكوتين والمعادن الثقيلة كالرصاص والزئبق والكاديموم والنيكل والزرنيخ



والألومنيوم والبريليوم والنحاس والبلاتين ومخلفات التدخين المسببة للحساسية ومخلفات الأدوية وغيرها.

هذه السموم أو المعادن الآنفة الذكر تأتي من: تلوث البيئة، والتدخين، واستنشاق بعض الغازات، وحشوات الأسنان الزئبقية، وكريمات ومستحضرات التجميل، ومزيلات العرق، والمبيدات الحشرية على الخضار والفواكه، والمعلبات والأدوية وغيرها.

كيف يمكن أن نعرف أن المعادن الثقيلة أو السموم قد دخلت في اللاصقات؟

أولا: يجب أن نعلم أن اللاصقات تقوم بسحب هذه السموم والمعادن عن طريق تحسين نوعية العرق، أي تجعل العرق الذي يخرج أكثر احتواء على السموم، والسموم الخارجة ليست بالجرامات بل بالميكروجرامات، مما يعني أنه لا بد من الاستمرار عليها لفترة طويلة تختلف من شخص لآخر بحسب ما تعرض له من سموم.

ثانياً: يمكن معرفة خروج السموم بتحليل اللاصقات وما تحتويه بعد الاستخدام في المختبرات الطبية، وللأسف مثل هذا التحليل مكلف وغالي الثمن، وهناك تحليل أكثر منه دقة وهو تحليل شعر الإنسان، فالشعر هو أدق طريقة لمعرفة نسبة تراكم المعادن الثقيلة في جسم الإنسان.

هل تفيد اللاصقات كل من يستعملها؟

إذا استعملها شخص ولم يستفد منها فقد يكون ذلك لأسباب كثيرة منها: الاستعمال الخاطىء والكمية الخاطئة غير الكافية أو استمرار الشخص في أسباب مرضه والتعرض لها وغير ذلك. ثم إن الناس يختلفون، فما قد يفيدك، ليس بالضرورة أن يفيد غيرك.

وبالنسبة لمدة العلاج أو استخدام اللاصقات فهي مختلفة من شخص إلى



آخر وذلك يعتمد حسب المرض أو الألم والعمر، وينصح باستعمالها لفترة شهر حتى يتم تنظيف الجسم من السموم تقريباً (مع العلم أن البعض قد يستفيد حتى من أوّلِ استخدامها)، ومن ثم قد يستخدم عدة أيام كل شهر من باب الوقاية، مع اعتماد العادات الصحية السليمة في الحياة وترك العادات السيئة.

من يستفيد من استخدام اللاصقات؟

بناءً على المبيعات فأكثر من استفادوا هم من يعانون من: الآلام في الرجل والرُّكَب والظهر والكتف، آلام العادة الشهرية، التعب، الإرهاق، الدوخة، ازدواج الرؤية، الانتفاخات بسبب مرض السكر، الانتفاخات بسبب الضربات والإصابات، حرارة القدمين وتنميل القدمين بعد الاستيقاظ من النوم وعلاج الأورام المختلفة، كما أن أكثر الذين استخدموها أخبروا عن النوم العميق الجيد وصفاء الذهن. علماً بأن الذين يتعاطون أدوية كثيرة أحسوا بتحسن عام، وكبار السن يشعرون معها بتحسن عام، والمدخنون أيضاً يشعرون معها بتحسن عام وسريع نسبيًّا.

الفرق بين اللاصقة والحجامة

يوجد تشابه بين عمل اللاصقة والحجامة، ويسميها البعض (الحجامة العصرية)، وللحجامة فوائدها الخاصة بها، كاستخراج كريات الدم الحمراء الكبيرة المترهلة وغيرها من أخلاط الدم، وتزيل اللاصقات أنواعاً أخرى من الفضلات والسموم ربما لم تستخرجها الحجامة، فلذلك تعتبر مكملة لها. كما أن الحجامة لها شروطها ووقتها ومواضعها الخاصة بها، ويجب أن تعمل على يد حجَّام ماهر متقن لتحقيق الفائدة العظمى لها، بينما اللاصقات سهلة الاستخدام للجميع ولا تترك آثاراً في أماكن استخراج الدم كما في الحجامة.

العلاج بفتح مسار اللّمف وسيلة لإزالة السموم

اللمف سائل مائي يدخل في تركيب الدم ويعمل كوسيط ينقل الأوكسجين



والمواد الغذائية من الدم إلى خلايا الجسم، ثم يجمع المخلفات الذائبة من هذه الخلايا ويعود بها إلى الدم، وطريقة قيام اللمف بهذه الوساطة تتم بأن يرشح من خلايا جدران الشعيرات الدموية الرقيقة والمنتشرة في الأنسجة بين خلايا الجسم موصلاً لها ما معه من الأوكسجين والغذاء، ثم يحمل مخلفات عملية الأكسدة من الخلايا ويتجمع في أوعية خاصة تعرف بالأوعية اللمفية التي تتجمع بدورها وتصب في وعاء لمفي كبير يسمى بالقناة الصدرية، وطولها حوالي 25 سم، تصعد بمحاذاة العمود الفقري ثم تصب في الوريد الأجوف العلوي قبل دخوله الأُذين الأيمن من القلب، أي أن مصير اللمف الذي يرشح من الدم هو أن يعود إلى الدم ليقوم بوساطته من جديد. ومُلخَّص الحديث هو أنَّ الجهاز اللمفاوي ينقل المخلفات الذائبة من الخلايا إلى الأعضاء الرئيسة والمسؤولة عن طرد السموم من الجسم.

يُعد فتح مسار جهاز اللمف أمراً مهماً جداً لإستراتيجية إزالة السموم من الجسم، ويفيد في تخفيف أمراض مزمنة. يقول الدكتور ماريكا (Marika) في شمال كارولينا ـ أمريكا ـ: «إنني لم أرَ قطُّ شخصاً لم يستفد من هذا العلاج».

إن إعادة فتح مسار دورة اللمف في الجسم يعد جزءاً مهماً من طريقة العلاج بهذا الأسلوب.

أما آلية فتح مسار اللمف في الجسم، فيكون بطريقة المساج باليد، وكذلك بالعلاج بحزمة ضوئية، وبدلك الجسم بالفرشاة، والتمارين الرياضية، وتناول بعض الأعشاب، والإبر الصينية، وعلم المنعكسات.

كما أن تنظيف القولون يمكن أن يكون له دور جيد في فتح مسار اللمف.

الغسيل القولوني (Colonic irrigation) وفتح مسار اللمف

يتم الغسيل القولوني وذلك بإدخال أنبوب مطاطي صغير داخل المستقيم، والأُنبوب يتصل في هذه الحالة بكيس يدعى كيس الحقن الذي يحتوي على ماء دافئ، حيث يتم دفع الأنبوب إلى مسافة حوالي (60) سم، ويكون الدفع عادة



ببطء وعلى شكل دفعات صغيرة، وبهذه الطريقة يتم غسل القولون بكامل طوله وإلى أن يُنَعِّمَ ما يتعلق من الفضلات بجدار القولون ويزول، وعادة يستخدم لغسل القولون عدة جالونات من الماء، ويجب أن يتم الغسل عن طريق ممارس أو طبيب. وقد يستغرق الغسيل من (40 ـ 45) دقيقة من الوقت. ويختلف عدد مرات غسيل القولون من شخص لآخر ويتراوح عدد المعاملات (6 ـ18) معاملة، هذا وأُؤكد أن الغسيل يجب أن يتم من قبل الطبيب، علماً بأن غسل القولون يحفز فتح مسار اللمف. يكون مظهر اللمف في الغائط كالجلي ولونه يكون من رائق إلى قهوائي غامق، واللمف الذي يكون قوامه كالجلي في القولون عادة يسبب التصلب، وبالتالي يؤدي إلى الإمساك.

يُعَدُّ التدليك باليد لمسار اللمف وسيلة لطرد السموم

يتم التدليك هنا بالتحريك الدائري على مناطق العقد اللمفية وذلك بتنشيط المواقع برؤوس الأصابع، مستخدماً الحركة الدائرية لإسالة اللمف، فالتدليك باليد لمسار اللمف يؤثر في القنوات اللمفاوية والتي تقع مباشرة تحت الجلد، وبهذا يتم تحفيز سريان اللمف وحث هذه القنوات لتحرير السوائل التي هناك، كما تطلق معها السموم، ولا تستعمل هنا الدهون للتدليك ولا الضغط ولا التدليك الذي يقوم المدلك به كما يعجن العجين التي تستعمل في الأنواع الأُخرى من التدليك.

فرك أو صنفرة (حك) الجلد الجاف يطرد السموم ويغذي الأعضاء الداخلية

يعد الجلد أكبر عضو لطرد المواد من الجسم، لهذا يسمى بعض الأحيان بالكلية الثالثة. يستطيع الجلد أن يتخلص من النفايات بشكل عَرقٍ يومياً. كما أن الجلد يعتبر عضواً ماصاً، فباستطاعته امتصاص الأوكسجين، والفيتامينات والأملاح، وحتى البروتينات، وفي الوقت نفسه باستطاعته امتصاص السموم

(من الهواء أو عند التَّماس بالماء) وبعد الامتصاص ستدخل هذه السموم إلى الأعضاء الداخلية.

ينبثق أساس هذه الطريقة من العلاج من طريقة العلاج بوخز الإبر (acupuncture)، وهي الطريقة التي تؤكد أن هناك ثلاثة ملايين نقطة عصبية منتشرة في سطح الجلد، وأن (2000) من هذه النقاط أو العقد يمكن اعتبارها أنها عُقدٌ يستفاد منها في العلاج بالوخز بالأبر الصينية.

إن العلاج بالوخز بالأبر الصينية هو أحد فروع الطب الصيني التقليدي، كما أن التفريك بالفرشاة للجلد يولد الاحتكاك جراء الفرك للنقاط العصبية، وهذا مشابه للنقاط العصبية التي تغَرز فيها الأبر الصينية. ينجم من تفريك الجلد بالفرشاة توصيل وتحفيز الطاقة الحيوية وعودة تدفق الطاقة وانتعاش الجهاز العصبي بالكامل، وبالتالي عودة الطاقة والنشاط إلى جميع أعضاء الجسم.

يساعد القيام بتفريك الجسم بصورة صحيحة أيضاً على حركة السائل اللمفي المحتوي على السموم خلال الأوعية اللمفاوية، كما أن الفرك يحسن قابلية الجلد للتخلص من السموم، كما أنه - أي الفرك - يؤكسج الأنسجة - أي يُدخل الأوكسجين إلى الأنسجة نتيجة لِحَكّ الجلد، كما يقلل من السيليولايت (Cellulite) وهي السموم المتراكمة في الخلايا الدهنية في جسم الإنسان.

فصنفرة الجسم - وأقصد به حك الجسم بلوفة جافة لتنشيط الدورة الدموية - ينظف الجسم ويطرد السموم ويغذي الأعضاء الداخلية في الجسم.

وفي الآتي بعض النقاط المفيدة التي تساهم في إطالة العمر إذا اتبع المرء حك الجسم أو صنفرته:

1 - تنشيط الدورة الدموية، حيث إنها تزيد في كافة أعضاء الجسم والأنسجة.

2 - تفيد صنفرة الجسم في إزالة السموم من الجسم وبذلك تقلل العبء الملقى على الكلية والكبد، والرئتين والقولون.

3 - يتحسن التمثيل الغذائي - الهضم والامتصاص - بالحك وهذا بدوره يخفف من إرهاق العضلات.



4 ـ يتم تحفيز نهايات الأعصاب بالصنفرة وبالتالي ينتعش مجمل الجهاز العصبي في الإنسان.

5 ـ تُطرد بالصنفرة المواد السامة المخزونة في الخلايا الدهنية في الجسم

6 ـ الصنفرة تذهب الكرب والضغط والتوتر.

7 ـ بالصنفرة تتحفز الرئتان وهذا يؤدي إلى زيادة تدفق الأوكسجين إلى الدماغ.

وأود أن أنبه القارئ العزيز أن يستخدم للصنفرة أو التدليك الفرشاة المصنوعة من ألياف النباتات، ويستحسن أن تكون الفرشاة مزودة بأيادٍ خشبية، حيث لا تستعمل في هذه الحالة الألياف المصنوعة من النايلون، لأن ذلك يؤدي إلى تكوين طاقة (كهرو مغناطيسية ستاتيكية) غير مرغوبة، بالإضافة إلى ذلك فإن ألياف النايلون عادة تكون حادة وتؤذي الجلد أثناء استعمالها.

وأفضل الأوقات لحك الجلد هي قبل الدخول إلى الحمام أو قبل أخذ الدوش. وإذا تعوَّد الفرد على الصنفرة فلا يجوز أن تتجاوز مدتها أكثر من عشرة دقائق. ومن المستحسن أن تصنفر جلدك يومياً لمدّة ثلاثة أشهر، وبعدها مرتين في الأسبوع. ويجب تنظيف الفرشاة التي تستخدمها، ثم غسلها بالصابون وتجفيفها تحت أشعة الشمس أو وضعها في مكان حار لتجفّ، لأن هذه الفرشاة ستمتلئ بالأوساخ بالصنفرة، لهذا يجب تنظيفها بصورة منتظمة، وللوقاية يجب أن يكون لكل شخص في العائلة فرشاة خاصة به للسلامة الصحية.

التمارين الرياضية وزيادة سريان السائل اللمفي وطرد السموم

تعد التمارين الرياضية واحدة من أحسن المعالجات لفتح مسارات السائل اللمفي، وبذلك إعادة سريانه من جديد فيما إذا كان لا يسري بصورة جيدة. يتنشط السريان اللمفي أثناء التمارين الرياضية وهو ما ذكره الطبيب آرثر جايتن (Arthur Guyton) رئيس قسم الفلسجة والفيزياء الحياتية في جامعة ميسيسبي ـ المَدرَسة الطبية ـ ومؤلف كتاب أساسيات فلسجة الإنسان، ويضيف



(آرثر): «يزداد سريان السائل اللمفي بالرياضة بنسبة أربع عشرة مرة عن الحالات الاعتيادية ـ أي دون مزاولة التمارين الرياضية ـ وهذا يعني أيضاً أننا نتخلص بالتمارين الرياضية من السموم نتيجة زيادة سريان السائل اللمفي في الجسم».

بالأغذية والأعشاب نحسن سريان اللمف ونتخلص من السموم

من المفضل أن تكون هناك كميات فائضة من الخضروات والفواكه الطازجة في غذائك لكي يكون اللمف سليماً.

وهناك تأثيرات جيدة لبعض الخضروات والفواكه على قنوات اللمف (Lymphatic channels)، ومنها: العنب، ثمر البابايا (Papaya)، وثمار الأناناس (Pineapple)، والكرنب أو الملفوف (Cabbage)، والقاوون أو ما يسمى شمام أو البطيخ الأصفر والأحمر (melone). فهذه الأغذية تحتوي على أنزيمات تحلل أو تكسر البروتينات الزائدة والراكدة في القنوات اللمفاوية. ويجب على الفرد أن يبتعد عن تناول الأجبان، ومنتجات الألبان، والأغذية الدسمة، وبالأخص الأغذية المعاملة بالزيوت المهدرجة مثل المارجرين ـ والذي يحتوي على الأحماض الدهنية (ترانس)، حيث وصفنا في المواضيع السابقة مساوئ الأحماض الدهنية (ترانس) وتأثيراتها السيئة على الصحة، كما يجب الابتعاد عن الأغذية المصنوعة من الطحين الأبيض، وكذلك عن الأغذية التي تحتوي على المواد الحافظة، حيث إن جميع هذه الأغذية تبطئ من عملية الهضم وبذلك تثقل كاهل الجسم بالسموم.

يصف الدكتور جْرَيْ (Gray) بعض النباتات والأعشاب التي تجعل قوام اللمف مائياً أو رقيق القوام ـ غير كثيف ـ ومنها: لحاء الميرِيْقة أو ما يُسمى الشمعية (bayberry bark)، وصمغ السنط (acacia gum)، والصّبار، والنجيل أو ما يسمى العِكرِش (Couch grass)، والترنجان (Lemon balm) ـ لأوراق هذا النبات نكهة ليمونية ـ، وتبن أو قشّ الشوفان (Oatstraw)، والنفل البنفسجي (red clover)،



ويضيف الدكتور (جْرَيْ): «إن هذه الأعشاب ـ إضافة لجعلها قوام اللمف رقيقاً ـ فإنها أيضاً تحسّن الجهاز المناعي. ويقول الدكتور (جْرَيْ): «نظراً لأن الأعشاب المذكورة آنفاً تزيل السموم من اللمف، إلاّ أن هذه العملية تزيد في الوقت ذاته من السموم في «الدم» لذلك ينصح هذا الطبيب وجوب تناول الأعشاب المنقية للدم موازياً للأعشاب المنقية للمف مثل الثوم، وإكليل الجبل (Rosemary) ـ وهو عطر من الفصيلة الشفوية ـ والكرنب أو الملفوف (Cabbage). ويوصي الطبيب الآنف الذكر أن تؤخذ الأعشاب التي تنقي اللمف إضافة إلى حك أو صنفرة الجلد لجعل تنقية اللمف أكثر فاعلية[120].

تغطية الجسم بغسول الأعشاب تزيل السموم من اللمف

يمكن تحفيز حركة السائل اللمفي في الجسم بتغطية الجسم بغسول يحتوي على الزيوت العطرية المستخلصة من الأعشاب.

يُحَفَّزُ اللمف بكل من الزيوت العطرية لإكليل الجبل (Rosemary)، واليوكالبتوس، والقصعين أو يسمى الميرمية (Sage)، والعرعر (Juniper) وهو شجر من الفصيلة الصنوبرية ـ كما أن إحساء الجسم بزيوت هذه النباتات تزيل الركود في اللمف.

والغرض من تغطية الجسم بالزيوت العطرية هو تدفق الدم إلى سطح الجسم، وهذه التغطية تزيد من الهضم والامتصاص في الجسم وفي نفس الوقت تقلل من نسبة الدهن في الجسم. تجرى عملية تغطية الجسم وذلك بتخفيف الزيت العطري بزيوت بذور عباد الشمس وزيت اللوز أو الجيل (gel)، مثل الجيل المستخلص من نبات الصبار، وبهذا المزيج يغطى الجلد ثم يُغطى الجسم بقطعة من النايلون (يجب وضع النايلون بشكل مريح أي أنْ لا يُشَد النايلون على الجسم)، ثم يجب الاسترخاء أثناء تغطية الجسم هذه، وتستغرق هذه العملية فترة (45) دقيقة[121].

(120) Robert Gray.The Colon Health Handbook (Reno,NV:Emerland Publishing,1990)23, 47-51.

(121) Kathy A.Conti."Cellulite Solution." Dilicious(January/ February 1993), 56-58.

ويجدر هنا عدم إطالة التغطية أكثر من الوقت اللازم، ويجب أن لا تستغرق طوال الليل، كما يوصي الباحثون بعدم استخدام هذه التغطية للنساء الحوامل.

تنشيط اللمف بالعلاج بالضغط (Acupressure) وعلم الانعكاسات العصبية (Reflexology)

إن العلاج بالضغط المسمى بـ (Acupressure) يتضمن الضغط بالأصبع، أو التدليك فوق النقاط التي تستخدم في الوخز بالأُبَر وبالتالي يتحفز اللمف، ولا يستخدم الأُبر هنا، وأسلوب عمل هذه الطريقة هو تنشيط النقاط الرئيسة المحفزة في الجسد لإطلاق الطاقة، ويتم العلاج بالضغط على مناطق معينة على السطح الخارجي للجسم. كما يمكن تحفيز اللمف بعلم الانعكاسات العصبية أيضاً. سوف يتم شرح علم الانعكاسات العصبية في المواضيع القادمة وبالتفصيل.



تنظيف الكبد من السموم

- برنامج لتنظيف الكبد.
- التنظيف الطبيعي للكبد.
- وصفة الدكتور (هوب) لتنظيف الكبد.
- عصير الحمضيات.
- الثوم والزنجبيل .
- زيت الزيتون .
- أفضل الأوقات لتنظيف الكبد.
- تنظيف الكبد بشاي الأَعشاب.
- الاستمرار في تنظيف الكبد.
- كواشف التنحيل Lipotropic ageut.
- فيتامينات التنحيل Lipotropic Vitamines.
- الأحماض الأمينية.
- الكلوروفيل.
- قشرة بذور القطونة.
- أعشاب تدعم إزالة السموم في الكبد.

- عصارة الشوك السنائي.
- الخرشوف.
- الهندباء وتنظيف الجسم من السموم.
- بعض الاستعمالات الداخلية للهندباء.
- بعض الاستعمالات الخارجية للهندباء.

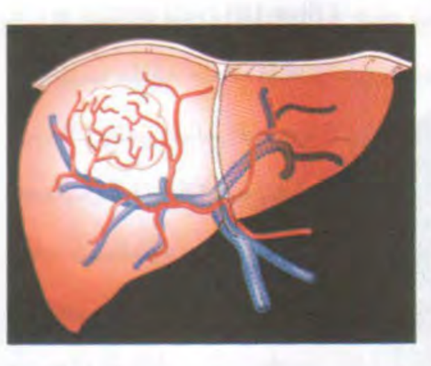


تنظيف الكبد من السموم

برنامج لتنظيف الكبد

تعتمد معالجة تنظيف الكبد من السموم على مقدار ومدى ثقل هذه المواد السامة. وفي الحالات السميّة الخفيفة والمتوسطة يمكن إزالة وتصحيح تلك السمية عن طريق استهلاك كميات من الفواكه الطازجة، والخضروات، والحبوب الكاملة، وكميات محددة من بروتينات سهلة الهضم. ومن الضروري جداً إيقاف تعاطي المواد الضارة للصحة، مثل الكافيين والكحول، وحتى الدهون المشبعة، أثناء فترة تنظيف الكبد. هذا علماً بأن تكرار عملية التنظيف وجعلها دورياً يمنع تكوين أو تراكم المواد السامة.

التنظيف الطبيعي للكبد (Natural Liver Flush)



إن عمل الكبد بكفاءته الكاملة هو دليل الصحة التامة ومنع الإصابة بالأمراض، وهذا يعني: لكي تدوم الصحة الجيدة، يجب تنظيف الكبد دورياً وذلك بتناول موادَّ طبيعية، هكذا يُصرح سيد الأعشاب والأُبر الصينية كرستوفر هوبس (Christopher Hobbs) حيث يقول: «تنظيف الكبد يعمل على تحفيز طرد النفايات من الجسم»، ويقول: «لفتح الكبد وتبريده ـ حسب تعبير الطب الصيني ـ وزيادة إفراز الصفراء

وتحسين عمل الكبد كلياً، أنا نظفت كبدي لعدة سنين وإنني أوصي بذلك وبكل قلبي».

وصفة الدكتور (هوب) لتنظيف الكبد هي كالآتي[122]:

- عصير الحمضيات Citrus Juice√

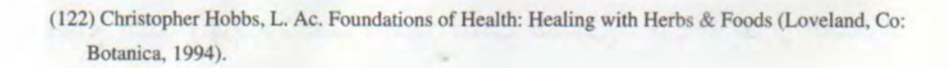
تعصر الفواكه الحمضية طازجة بمقدار كوب واحد، ويضاف لها كمية قليلة من المياه المعدنية أو الماء المقطر وذلك لتخفيفه، هذا وكلما كان العصير أكثر حامضياً كان أكثر فائدة لتنظيف الكبد، كما أن عصر البرتقال والجريب فروت ومزجهما مع الليمون يفيد الكبد أيضاً بنفس القدر الآنف الذكر.

- الثوم والزنجبيل Garlic and Ginger

يضاف لعصير الفواكه الحمضية عصير طازج ناتج من عصر فص أو فصين من الثوم ويضافُ للمزيج كمية من الزنجبيل المثروم بمثرم الخضروات أو الجبن، ثم يمزج الخليط بكامله في عصارة ويتم تناول العصير الناتج.

- زيت الزيتون Olive Oil

أضف ملعقة طعام واحدة من زيت الزيتون عالي الجودة إلى عصير الفواكه الحمضية، وعصير الثوم، وكذلك عصير الزنجبيل، امزجها جيداً لإتمام مزجها، ثم تناول المزيج.



(122) Christopher Hobbs, L. Ac. Foundations of Health: Healing with Herbs & Foods (Loveland, Co: Botanica, 1994).



- **أفضل الأوقات لتنظيف الكبد هي الصباح الباكر**

ويفضل أن يسبق هذا التنظيف بعض التمارين السويدية وتمارين التنفس في الصباح، ويضيف الدكتور (هوب): لا تتناول أي غذاء بعد تنظيف الكبد إلاّ بعد ساعة واحدة منه.

- **تنظيف الكبد بشاي الأعشاب**

يوصي الدكتور هوب بعد انقضاء ساعة من الوقت، تناول كوبين من مزيج الأعشاب المسمى بالشاي البولاري (Polari tea)، يحتوي هذا الشاي على مزيج يتكون من: جزء واحد من الشمار (feunel) + جزء واحد من بذر كتان + الأرقطيون (1/4 جزء) + جزء واحد من الحلبة + 1/4 جزء من عرق السوس وجزء من النعناع. يتم غليُ هذا المزيج عشرين دقيقة ـ ما عدا النعناع ـ حيث إنه يضاف إلى المزيج بُعَيد الغلي، ويترك المزيج هكذا لمدة عشرة دقائق ثم يتم تناوله.

- **الاستمرار في تنظيف الكبد**

يقترح الدكتور هوب (Hobbs) بتكرار تنظيف الكبد ـ كما سلف ـ مرتين في السنة، في الربيع والخريف. وذلك كدورتين وتستمر كل دورة عشرة أيام متتالية، تؤخذ بعد ذلك استراحة مدتها (3) أيام، ثم تستمر عشرة أيام أخرى وبذلك تنتهي الدورة. لا أعتقد أن الفرد يصعب عليه هذا التنظيف إذا كان يستغرق عشرين يوماً لكل دورة. فحياة المرء تطول بهذا التنظيف.

- **كواشف التنحيل Lipotropic agents**

وهي المواد الطبيعية التي تمنع زيادة تراكم الدهون في الكبد. وهذه المواد تنظف الكبد بطريقة تعمل على نقل الدهون والصفراء إلى كيس الصفراء، كما أنَّ تلك المواد تحفز نمو الخلايا الملتهمة (Phagocytes)[123].

يصف عالِم التغذية ميكايل موري (Micheal, Murray) إضافَة كواشف أو

---

(123) Stephen Langer,M.D.,and James F.Scheer. Solved: The Riddle of Weight losse (Rochester,VT: Healing Arts press ,1989) ,91.

عوامل التنحيل (Lipotropic agents) إلى غذاء الأشخاص المصابين بالتهاب الكبد وكذلك إلى المصابين بتشمع الكبد.

فيتامينات التنحيل (Lipotropic Vitamins)

يُعدُّ كلٌّ من الكولين (Choline) وكذلك الأينوسيتول (Inositol) من فيتامينات B[124]، كما يعد البيتائين (Betain) عاملاً مساعداً لفيتامينات (بي)، ويوجد في الشوندر. يقول (ميكائيل ميوري): «البيتائين» عامل مساعد لفيتامينات مجموعة بـي (B-complex)، والمركبات الثلاثة الآنفة الذكر يعتبرها الباحث عوامل التنحيل Lipotropic، حيث من الممكن أن يحصل المرء على هذه المركبات الثلاثة من المصادر الغذائية، فمركب «البيتائين» يمكن الحصول عليه من الشوندر (beets)، كما أن هناك كابسولات مجهزة في الأسواق المركزية مُعبئة بجذور الشوندر، كما أن «البيتائين» بإمكانه أن يزيد من إفراز العصارة الصفراوية، ويحسن من جريانها إلى الأمعاء الدقيقة، ربما يكون هذا الفعل من البيتائين مهماً للتخلص من الدهن الزائد وخاصة الكولسترول في الدم وإفرازه عن طريق العصارة الصفراوية إلى الأمعاء الدقيقة،أما تواجد المركب «كولين» وهو عامل التنحيل الآخر السابق الذكر، فيتواجد في الفواكه، واللحوم، والحليب، والحبوب الكاملة وكذلك في فول الصويا.

حيث أن «للكولين» القابلية للتفاعل مع الماء والدهن، وهذه الصفة في الكولين تجعله قادراً على نقل السموم الذائبة في الدهن والموجودة في الكبد إلى الكليتين، وهناك يمكن التخلص من تلك السموم بإفرازها خارج الجسم عن طريق الإدرار. إذاً هكذا يمكن التخلص من السموم في الجسم وطرده خارجاً، فحمداً لله أنه خلق ووازن كل هذه الأمور للمحافظة على صحة الإنسان، إذا ما تعلَّم الإنسان كيف يأكل ويشرب.

---

(124) Michael T. Murray, N.D. Natural Alternatives for Weight loss (New York: William Morrow, 1996), 125.



يوصي الباحث السابق الذكر أنه من المهم أن يتناول المرء غراماً واحداً من مزيج من الكولين والبيتائين والأينوسيتول (Inositol) وكذلك الحمض الأميني ميثونين للفائدة المرجوة والمذكورة آنفاً.

الأحماض الأمينية

تعَدُّ الأحماض الأمينية الوحدات البنائية للبروتينات. يحفز الحمض الأميني ميثونين (Methionine) جريان الدهن من الكبد. كما أن المركبين «جلوتاثايون» و«الكارنتين» لهما القابلية على تنظيف الكبد، ويمكن الحصول عليهما في المذاخر أو الصيدليات. يتكون «الجلوتاثايون» من ثلاثة أحماضٍ أمينية ويعدُّ عاملاً مضاداً للأكسدة، ويمنع الجذور الحرة من تدمير الخلية، كذلك فإنه ينشط الجهاز المناعي. يُصنع (الجلوتاثايون) في الكبد من الأحماض الأمينية: جلوتاميك، والجلايسين والسستين - يوصي باحثو التغذية بالمركب (N-acety-Cystine) ويختصر بـ (NAC) لأداء مخٍّ جيد - يمكن الحصول على المركب (NAC) في المخازن الغذائية الطبيعية، يؤخذ من هذا المركب مقدار غرام واحد يومياً، ويتم أخذه على معدة فارغة. ولرفع مستوى الجلوتاثايون في الجسم، يؤخذ كلٌّ من: (200) ملغم يومياً من حامض (Lipoic acid) وعنصر السلينيوم بمقدار 200 مايكروغرام مع الغذاء.

هذا وإن مركب «الكارنتين» الآنف الذكر ينظف الكبد ويصنع أيضاً في الكبد، وينقل الأحماض الدهنية من سيتوبلازم الخلية إلى المايتوكوندريا في الخلية نفسها، وسبب هذا النقل هو لكي يتم حرق الحمض الدهني في المايتوكوندريا (المتقدرات = بيت الطاقة) وبذلك يتم إنتاج الطاقة من ذلك الحرق، وهذا يعني أن «الكارنتين» يكون له دور في إنقاص الوزن. إذا ضعف عمل الكبد سوف يقل إنتاج كلٍّ من الكارنتين والجلوتاثايون، وهذا يعني أنه لا يتم إنتاج الطاقة بصورة كافية حينئذٍ. يوصي الطبيب الأمريكي في كاليفورنيا جوليان ويتكر (Julian M.Whitaker) بدعم الغذاء بالكارنتين في حالات مشاكل الكبد، مثلاً في

حالة ارتفاع أنزيمات الكبد على سبيل المثال مثل أنزيم GPT ـ هذا الارتفاع في مستوى الأنزيم قد يكون دليلاً على التهاب الكبد المُعدي (infection hepatitis) ـ أما الكمية التي يجب أخذها من «الكارنتين» هي: (300) ملغم في اليوم. هذا علماً بأن «الكارنتين» ينظف الكبد من السموم المتجمعة فيه. ويمكن ابتياع «الكارنتين» من الصيدليات.

وهناك حامض أميني آخر في الكبد يسمى «تاورين» (Taurine)، والكبد بحاجة إلى هذا الحمض الأميني ليصنع منه حوامض الصفراء (bile)، وهذه الحوامض ضرورية لهضم الدهون، وإذا ما ضعف تصنيع الحوامض الصفراوية سيؤدي ذلك إلى ارتفاع مستوى الكولسترول في الدم، يعدُّ «التاورين» أيضاً ضرورياً لإزالة السموم من الكبد وخاصة لطرد بعض المركبات البيئية مثل كلورين (chlorine) ومذيبات البترول. يمكن الحصول على (التاورين) من الصيدليات. أما الكمية الضروري تناولها من التاورين فهي(500) ملغم يومياً.

أخي القارئ ما زلنا في موضوع تنظيف الكبد.

الكلورفيل أو اليخضور chlorophyll

يُعَدّ الكلوروفيل مُصفّياً أو مُنقّياً وشافياً للكبد. يكثر الكلوروفيل في الطحالب وهو أحسن مصدر للكلوروفيل، ومن أفضل الطحالب هو ما يسمى كلوريلا (Chlorella)، يمكن لهذا الطحلب أن يزيل السموم من الكبد الذي تنقصه المعادن وذلك بتنظيف وتليين القناة المعوية، وبالتالي يحفز فعل الأمعاء وينعش خلايا الكبد[125]. أما الكمية التي يجب أن يأخذها الفرد من طحلب (Chlorella) هي (1) غم يومياً. والمصدر الآخر للكلوروفيل هو عصير الأوراق الخضراء للحنطة، وهذا متواجد في جميع الأسواق المركزية في أمريكا. وليس من الصعب الحصول على هذا العصير في بلادنا.

---

(125) Berrored Jensen, D.C.Ph.D. Chlorella, Jeuel of the far East (Escondido, CA: Bernard Jensen international, 1992), 40-46.



قشرة بذور القطونا Psyllium Husk

ولهذا النبات أسماء أخرى مثل: قشرة القطونا، وقشرة القطونا الهندي، ولسان الحمل، وآذان الجدي.

تُعَدُّ قشور هذه البذور مصدراً غنياً بالألياف، وهي فعالة في خفض الكولسترول، وتحتوي قشور هذه البذور على كميات كبيرة من الهلام النباتي التي تحمي وتغطي بطانة الأمعاء، وتخفف النزيف، والألم، كما أن القطونا لا تسبب أية تقلصات في الأمعاء، كما أن قشور بذور القطونا تساعد الأشخاص الذين لا تستطيع أكبادهم أن تمثل الدهون ـ أي هضمها ـ بصورة سوية. هناك توصية بالنسبة لمن يتناول هذه القشور وهي: من يتناولها يجب أن يشرب ما بين ثمانية إلى عشرة أكوابٍ من الماء في اليوم الواحد وذلك تجنباً لانسداد في الأمعاء. كذلك يوصى بتناول (3 ـ 4) غم من مسحوق القطونا يومياً، ولا مانع من خلطها بالماء أو العصير.

أعشاب تدعم إزالة السموم من الكبد

لمنع الأمراض التي تصيب الكبد وإبقائه سليماً نستخدم الأعشاب الآتية:

عصارة الشوك السناني Milk Thistle اسمه العلمي (Silybum Marianum) ينمو هذا النبات في أوروبا وكان يستخدم منذ زمن بعيد لمعالجة ووقاية الكبد، وكان يسمى هذا النبات في القرن السابع عشر بصَديق الكبد والدم (Friend of liver and blood). المادة الفعالة في هذا النبات هي سيليمارين (Silymarin)، وتُعَدُّ هذه المادة مضاداً للالتهابات، وهي تقي من خطر الجذور الحرة التي تدمر جدار الخلايا، وتحفز نمو خلايا الكبد، وكذلك تزيد من إنتاج مادة الصفراء (bile) الهاضمة للدهون في الكبد. تعد بذور هذا النبات صالحةً ومفيدةً لكي يحضر منها الشاي، ويمكن للبذور أن تجفف ثم تطحن وبعد ذلك يوضع مسحوق تلك البذور في كابسولات، ويتم الاستفادة منها بهذا الشكل.

يتم صنع الشاي من بذور هذا النبات كالآتي: اغمر ملعقة شاي صغيرة

من البذور في 1/2 كوب من الماء واشرب منه في اليوم كوباً ونصف الكوب. أما بالنسبة لمسحوق بذور هذا النبات، فيوضع المسحوق في الكابسولات ـ ذات الحجم الكبير نوعاً ما ـ، ويتم تناول خمس كابسولات في اليوم مع كمية من الماء. وهذا كان وصف نبات (الشوك السناني) الذي يفيد الكبد ويقيه.

الخرشوف Artichoke واسمه العلمي (Cynara Scolymus)



وهو عشب مقوٍّ ويقي الكبد، وتذكر الأبحاث العلمية بأنه يخفض من الكولسترول، كما أنه يقلل من مواد النفايات في الدم. وهناك كابسولات تحتوي الخرشوف الجاف على المستوى التجاري ويوصى بأخذ 50 ـ 300 ملغم يومياً من الخرشوف الجاف المعبأ في تلك الكابسولات.

الهندباء (Dandelion) وتنظيف الجسم من السموم

الهندباء نبات عشبي عرفها قدماء المصريين منذ أكثر من (5) آلاف سنة، حيث كانوا يأكلون أوراقها كخضار، وظل هذا النبات منذ أيام الفراعنة وحتى أوائل القرن السابع عشر الميلادي يستخدم كغذاء وعلاج ممتاز، ومعترف به بين الأطباء آنذاك لعلاج الكبد.

وإنّ أول من نصح باستخدام الهندباء كعلاج هم الأطباء المسلمون، وذلك ابتداء من القرن الحادي عشر ثم تلا ذلك نصيحة أطباء (ويلز) في بريطانيا في القرن الثالث عشر حيث نصحوا المواطنين باستخدامه كأحد الأعشاب الجيدة لعلاج كثير من الأمراض.

تعرف الهندباء بأسماء متنوعة حسب ما ذكر في موقع الحواج، ومنها:



الطرخشون، والشيكوريا، والهندب، والسريس، واللعاعة. وفي الغرب تعرف بالكرة المنفوخة، والدودة الأكّالة، والساعة المجنونة، وزهرة الربيع الأيرلندية، وأسنان الأسد، والبوال، وتاج الراهب والكرة الصفراء وأنف الخنزير. خصائصها: مرممة، يستخدم ضد فقر الدم، فاتحة الشهية، مطهرة مدرة، مسهلة خفيفة، مفرغة للصفراء، دافعة للحمى، طاردة للديدان. ولذلك فإنه يوصف لعلاج حالات فقر الدم، آفات الكبد، أجهزة العظم، مسالك البول، الإمساك، النقرس، التهاب المفاصل، والرمال والحصى، فقدان شهية للطعام، الوهن النفسي، الأمراض الجلدية، والاستسقاء. ويشير الأطباء إلى أن الهندباء منشط عام ومجدد للأعصاب لاحتوائها على ما يعادل 1٪ من وزنها فوسفور، ويستخدم الهندباء أيضاً لعلاج الروماتيزم والأمراض الجلدية. أما أثرها المسهل فهو ذو فاعلية مزدوجة بفضل الخمائر المتنوعة التي تحتويها، فإذا ذهبت للطبيب وقال لك: إن هناك دواء معجزاً فثق أنه في نبات الهندباء. هذا النبات مدهش الصفات، إنه نبات يمنع إصابة الكبد بالأمراض ومنها التهاب الكبد الوبائي[126] (Hepatitis) وكذلك اليرقان (Jaundice)، تُعَدُّ أوراق نبات الهندباء مدراً عظيماً، وهذا يعني إخراج السوائل الزائدة من جسم المرء، تُعَدُّ جذور هذا النبات علاجاً ناجحاً لليرقان، وهي تصفّي الدم، وتنظف الجسم من السموم، تذيب حصوة الكلية، كما أنها تحسن جهاز المعد ـ معوي (أي المعدة والأمعاء) وتقيه من الأمراض.

يزيل هذا النبات أيضاً حب الشباب وينظف الجلد. يعد هذا النبات واحداً من أربعة نباتات لها قيمة غذائية عالية، وهو من أغنى مصدر خضري بالنسبة إلى البيتاكاروتين (Beta-Carotene)، وكما هو معروف أن البيتاكاروتين هو سلف الفيتامين (A) في الأمعاء، وهو يُعد ثالث أغنى الأغذية من حيث احتوائه على الفيتامين A، حيث يأتي ترتيب غناه بالفيتامين A بعد زيت كبد الحوت وكبد

(126) التهاب الكبد: مرض فايروسي المنشأ يصيب الكبد مسبباً اليرقان، والغثيان والقيء، ويسمى أيضاً بالتهاب الكبد المعدي، والتهاب الكبد الفايروسي، والتهاب الكبد المصلي، ويسمى خطأً باليرقان الأصفر. هذا وإنَّ التعرض للسموم الكيميائية أو الإفراط في تناول بعض الأدوية يؤدي إلى التهاب الكبد.

الأبقار، كما أنه يُعدَّ غنياً بالألياف الغذائية والبوتاسيوم، والحديد، والكالسيوم والمغنيسيوم، والفسفور، وفيتامينات بي (B)، ومنها فيتامين B1 وB2، كما يعد مصدراً جيداً للبروتين. أما قدرة الهندباء على طرد الحمى وهي القدرة التي ذكرها (كازن) في القرن التاسع عشر وقد أكدها (ديكو). كما أكد (بالدن) أنها مضادة لمرض السكر. ومركبات الهندباء تسهل وظائف الكبد الخاصة بالغليكوجين وتخفض معدل البيلة السكرية. ومن جهة أخرى فإنّ مستخرج نقع الهندباء في ماء مغلي لتوه يهدئ العطش الثقيل في مرضى السكر وينظم لديهم إفراز البول غير المنتظم.

إضافة إلى القيمة الغذائية العالية للهندباء، يحتوي الهندباء على مركبات مهمة جداً منها:

- **الإنيولين Inulin** وهو سكر متعدد للسكر الأُحادي الفركتوز، وهو يتحلل في المعدة بفضل الحمض القوي حامض الهيدروكلوريك (HCL) إلى سكر الفركتوز، وبعد ذلك يتحول سكر الفركتوز إلى الكلايكوجين دون الحاجة إلى هورمون الإنسولين، وبالتالي يؤدي هذا التحول إلى ارتفاع بطيء للسكر في الدم، وهذا أمر جيد ومهم لمن يعانون من مرض السكر، أو من يعانون من انخفاض في سكر الدم.
- **البكتين Pectin** يُعَدُّ البكتين مركباً مضاداً للإسهال، كما أن في البكتين مجموعات سالبة، هذه المجموعات السالبة يمكن لها أن تعمل عقداً مع المعادن الثقيلة الموجبة والسامة مثل الرصاص، والزئبق وغيرها، إذاً يقينا الهندباء من شر المعادن الثقيلة.

يوصف(البكتين) في روسيا عادة لإزالة المعادن الثقيلة السامة، وكذلك العناصر المشعة في الجسم. كما أن للبكتين القابلية على خفض مستوى الكولسترول.

- يحتوي الهندباء على الفيتامين C الذي له الفعل الخافض للكولسترول.
- اللافت للنظر هو أنه في رومانيا يعطي الأطباء المستخلص المائي



للهندباء عن طريق الفم لاحتوائه على كمية عالية من البوتاسيوم، وهذا مهم جداً وخاصة في المرضى الذين يوصف لهم (المدرات) وعادة يوصف للمرضى المصابين بالاحتقان القلبي، وكذلك تشمع الكبد، لأن هؤلاء المرضى يفقدون كميات عالية من أيونات البوتاسيوم نتيجة تناولهم للدواء المُدِرِّ للبول مثل لاسيكس (Lasix)، أو فيروسمايد (Furosemide)، وهم قد يصابون بإغماء الكبد (hepatic Coma) نتيجة ذلك، ولكن عند تناولهم لهذا للمستخلص المائي للهندباء، لا تظهر عليهم هذه الأعراض الناجمة من تناولهم لهذه المدرات.

- في سنة 1979 حصل ياباني على براءة اختراع لكونه أثبت أن المستخلص المائي للهندباء الذي جُفِّد (التجفيد يعني تَبخُّرُ الماء من المستخلص المجمد مسبقاً في (- 30)درجة مئوية، وفي وجود تخلخل في الضغط، فجزيئات الماء هنا تتطاير كغاز في هذا الظرف دون أن تمر بحالة السيولة، ويبقى مسحوق جاف من المستخلص) كان مضاداً للأورام السرطانية. هذا وقد وجد أن المستخلص المائي للهندباء يثبط أو يمنع نمو الخلايا السرطانية خلال أسبوع واحد من المعالجة بالمستخلص.

إذاً أليس من الواجب أن يشكر الإنسان ربه على فضله لأنه خلق لنا هذه النباتات التي تزيل المواد السامة من أجسامنا وتوقف نمو السرطان، وتخفض من نسبة الكولسترول، وتفيد مرض السكر؟... ولنستمر في تبيان عظمة هذا النبات ولنر هل فيه المزيد من المواد التي تقينا؟ حيث أثبت العالم الفرنسي هنري ليسليرك (Henrileclerc) فعالية الهندباء لمرضى الكبد المزمن وكذلك لمشاكل الحصوات التي تتكون في الصفراء.

- كما أن مجموعة فيتامين B الموجودة في الهندباء تفيد للتقليل من التوتر والإجهاد Stress.
- هناك دراسات تؤكد أن إعطاء المستخلص المائي للهندباء إلى حيوانات

التجارب قد أدى إلى فقدان 30٪ من وزنها، عندما أعطي لها ذلك المستخلص وذلك خلال 30 ثلاثين يوماً.

- كما أن الهندباء يحتوي على الكولين (Choline)، حيث يعتقد أن الكولين يحسّن من الذاكرة.
- يحتوي الهندباء على مركبات السسكيوتربين (Sesquiterpine) والتي تمنح الطعم المر للهندباء، و تحسِّن من عملية الهضم، وتعد هذه المركبات مقوّيةً لكلٍّ من الكبد والطحال وكيس الصفراء، كما تعد مضاداً قوياً للأعفان.
- يعد الهندباء مهماً جداً للذين يشكون من حرقة الفؤاد ـ فم المعدة ـ (Heart burn) وحرقة الفؤاد عبارة عن ألم محرق يحدث في وسط الصدر أو في منتصف الجذع تحت الضلوع. وقد يتسبب ذلك من الإفراط في تناول الطعام، أو تناول أغذية حرّيفة أو شرب القهوة أو تناول كل ما يحتوي على الكافيين، أو البصل، أو الثوم أو الشكولاته، أو إذا كان هناك فرط في حموضة المعدة، أو تناول طعاماً غنياً بالدهون.
- كما أن أوراق الهندباء تضاعف مرتين من إفراز العصارة الصفراوية، ومستخلص جذوره تضاعف أربعة مرات من العصارة الصفراوية التي عادة تفرز في القناة الهضمية لزيادة عملية الاستحلاب ـ أي انتشار الدهون بين جزيئات الماء في الأمعاء ـ وهذا بالطبع أمر ضروري لهضم الدهون وامتصاصها، وهذا يعني أن الهندباء يقينا من عسر الهضم.
- وقد نجح الصينيون في أبحاثهم في علاج أمراض الشعب الهوائية والجهاز التنفسي بواسطة استعمال جذور الهندباء. توجد عدة مستحضرات من الهندباء وهي كبسولات وأقراص، ويمكن تحضير منقوع من مسحوق النبات ومغلي وخلاصات وصبغات ومراهم.



الاستعمالات الداخلية:

- يحتوي الهندباء على حامض الجالك (Gallicaud) والذي يعد مضاداً للإسهال وكذلك للبكتريا.
- إن وجود المركبين أبيجنين (Apigenin) والليوتولين (Luteolin) في الهندباء، وهما من المركبات الفلافونويدية الجلاكوسيدية حيث تمتاز تلك المركبات بأنها مدرة للبول، ومضادة للتشنجات، ومضادة للأكسدة وتقي الكبد، وتقوي الأوعية الدموية والقلب.
- تاراكساستيرول (Taraxasterol):

يحتوي الهندباء على المركب «تاراكساستيرول» الذي له علاقة بصحة الكبد وكيس الصفراء وبتنظيم الهورمونات.

- العناصر النادرة:

يعد الهندباء مصدراً غنياً بالعناصر النادرة مثل النحاس، والكوبلت، والزنك، والبورون، والمولبدينوم وكذلك الفيتامين D[127]. ونظراً لاحتواء الهندباء على عنصر (البورون) فإن ذلك يساعد على رفع تركيز هورمون الإستروجين في الدم، وهذا يعتبر مهماً جداً لأن الإستروجين يحافظ على العظام من الهشاشة، وبالتالي لا يصاب المرء بهشاشة العظام، كما أنه في الوقت نفسه يعد الهندباء مصدراً غنياً بالكالسيوم والسليكون، لذا فإن ذلك يساعد أيضاً في تقوية العظام.

بالإضافة إلى كل ذلك وجد أن جذور الهندباء تَعَدُّ من أفضل الملينات. كما أثبتت الدراسات أن الجذور تعتبر علاجاً فعالاً للكلى حيث تخلصها ـ أي تخلص الكليتين ـ من المواد السامة عن طريق البول. كما أثبتت الدراسة أنه يمكن استخدام جذور الهندباء لتخفيف آلام النقرس.. واعتبرت السلطات الألمانية جميع أجزاء الهندباء صالحة لعلاج أمراض الكلى وأفضل المواد إدراراً للبول.

ولقد نشرت الأبحاث الألمانية أن جذور نبات الهندباء لها تأثير مميز على

(127) Longivity, by W. Lee. Cowden and others, 2001, Page 240.



الكبد وأنها تنشط المرارة لإفراز الصفراء، وتعتبر من أفضل الأعشاب على الإطلاق كطارد لسموم الكبد، وتعمل أساساً على الكبد والمرارة لمساعدتهما في إخراج المخلفات منهما.

وتعتبر جذور وأوراق الهندباء من أفضل الأدوية العشبية للمرارة حيث تعمل على منع تكوين حصاة المرارة وربما تذيب الحصوات المتكونة.. يمكن استعمال الهندباء أكلاً فهي تعتبر غذاءً بالإضافة إلى كونها دواءً وتوجد منها مستحضرات صيدلانية تباع في الأسواق المحلية.

وهناك دراسات علمية أجريت على أوراق الهندباء، حيث نشر بحث قيم في مجلة النباتات الطبية العالمية توصي باستخدام أوراق الهندباء كأفضل مادة لإدرار البول.

إن وجود المركبات المذكورة آنفاً كلها لها الدور في منح صحة جيدة للإنسان، حيث تجعل تلك المركبات نبات الهندباء نباتاً عظيماً يجب تناوله لنؤخر الشَّيخوخة فينا، ونعيش حياة منعمة بالصحة والعافية ودون الإصابة بأمراض العصر المختلفة.

بعض الاستعمالات الداخلية الأُخرى للهندباء

يستعمل مغلي الأوراق لعلاج سوء الهضم ونقص الشهية، حيث تؤخذ ملعقة إلى ملعقتين صغيرتين من أوراق الهندباء بعد سحقها أو تقطيعها، وتضاف إلى كوب ماء مغلي، ثم يصفى المستخلص بعد 15 دقيقة من وضع أوراق الهندباء في الكوب، ويشرب دافئاً ويمكن عمل منقوع من الأوراق المسحوقة حيث تضاف ملعقة صغيرة من مسحوق الأوراق إلى كوب ماء بارد ويترك لمدة نصف ساعة ثم يصفى ويشرب.

- لعلاج الإمساك ينقع حوالي ثلاث ملاعق من أزهار النبات في حوالي لتر من الماء البارد لمدة نصف ساعة ويشرب منها كأس قبل كل وجبة.



- تنقع حوالي ثلاث ملاعق من جذور الهندباء بعد سحقها مع حوالي لتر من الماء وتترك لمدة حوالي 5 دقائق، ثم يغلى المزيج بعد ذلك لمدة 15 دقيقة، ويشرب من هذا المستخلص كأسٌ قبل كل وجبة، وذلك لعلاج الكبد وكذلك المرارة حيث يمنع هذا المستخلص تكوين حصى في المرارة ويفتتها إن وجدت، ويقال إن هذه الوصفة جيدة لتخفيض الوزن.
- يستعمل مغلي الأوراق والأزهار والجذور معاً - يؤخذ منها مقدار ثلاث ملاعق كبيرة وتوضع في لتر من الماء صباحاً ويشرب منه مقدار كوب آخر مساءً، وذلك لعلاج حالات الأنيميا والضعف العام وفقدان الشهية.

يمكن الاستعانة بنبات الهندباء البرية لعلاج حصر البول حيث أنه غني بالبوتاسيوم، ويمكن شربه مغلياً. يمكن إضافة نبات الهندباء البرية أيضاً إلى السلطة فطعمها رائع، بجانب فائدتها في معالجة مرض احتباس السوائل في الجسم.

- وإذا أضيف الثوم إلى الهندباء فإنه يصلح للمصابين بعسر الهضم.

والهولنديون هم أول من فكر في استعمال الهندباء اليابسة ومزجها باللبن، كما أنهم صنعوا من الهندباء قهوة وجعلوها مشروباً مقوياً للأمعاء. ومما يذكر أن الهندباء البرية أكثر فائدة من حيث القيمة الغذائية من الهندباء البستانية.

- تعد الهندباء مقوياً لطبقة (المينا) الموجودة في الأسنان إذا ما تم تناولها كطعام.

الاستعمالات الخارجية

- يستعمل مغلي الجذور على هيئة كمادات دافئة لعلاج التهابات العين.
- يستعمل منقوع الأوراق والأزهار الطازجة في علاج آلام الأطراف بواسطة التدليك.

إرشادات حول الهندباء

تعتبر مستحضرات الهندباء مأمونة الجانب وليس هناك أخطار في تناولها، إلا أنه قد يحدث ارتفاع نسبة الحموضة في المعدة عند قليل من الناس. وفي حالات نادرة جداً ربما يظهر طفح جلدي لدى بعض الأفراد الذين عندهم تحسس لكثير من المواد. كما أن السُلطات الصحية الألمانية قد حذرت من استخدام الهندباء في حالة الأشخاص الذين يعانون من سدد في القناة الصفراوية في المرارة أو التهاب في المرارة.

كما يجب عدم الاستمرار في تعاطي مستحضرات الهندباء لأكثر من شهر ونصف حيث يمكن التوقف لمدة شهر ثم معاودة الاستعمال.

- يجب عدم استخدام مستحضرات الهندباء من قبل المرأة الحامل أو المرأة التي تخطط للحمل في المستقبل القريب، وكذلك المرأة المرضع، وعدم إعطاء هذه المستحضرات إطلاقاً للأطفال قبل سن الثانية من العمر.

الحفظ والتخزين

هناك شروط للتخزين، حيث أن التخزين مهم جداً في المحافظة على المواد الفعالة في أجزاء النبات. ومن الملاحظ أن محلات العطارة لا تهتم بالتخزين وشروطه، فمثلاً التخزين عند درجة حرارة عالية تفسد المواد الفعالة، وكذلك عند عدم تغطية الأعشاب يجلعها عرضة للتلوث ببول الفئران إذا كان المخزن غير مؤهل للتخزين.

كما أن ارتفاع درجة الرطوبة وشدة الضوء تؤثر على المواد الفعالة، وعليه يجب حفظ المستحضرات في مكان بارد وجاف بعيداً عن الضوء، كما لا يسمح بوضعه في البراد.

قال ابن سينا عن الهندباء:

تفتح السدد في الأحشاء والعروق، وفيها قبض صالح وليس بشديد ويضمد به النقرس، وتنفع من الرمد الحار. وحليب الهندباء البري يجلو بياض العين،



ويضمد به مع دقيق الشعير للخفقان، ويقوي القلب، والغرغرة بمائه تنفع من أورام الحلق. وهو يسكّن الغثيان ويقوي المعدة، وهو خير الأدوية لمعدة بها مزاج حار. وإذا أكل مع الخل عقل البطن، وهو نافع لحمى الربع والحميات الباردة[128][129].

(128) www.Leaflady.org/Health benefits of Dandelion.

(129) www.Syria-news/com/rednews.php بتصرف .



العــلاج الــطبيعــي

- العلاج بالكيروبراكتيك.
- العلاج الطبيعي بعلم المنعكسات.
- علم تنبيه المنعكسات في القدم.
- كيفية علاج الأمراض عن طريق تدليك القدمين.
- التدليك بأصابع الإبهام.
- راحة الجسم في راحة القدمين.

العلاج الطبيعي

العلاج بالكيروبراكتيك

كلمة الكيروبراكتيك مشتقة أصلاً من الكلمة اليونانية (Cheir) والتي تعني «اليد» أما الشق الثاني من الكلمة فيعني «تُعمل بـ أو الاستخدام الماهر» والكلمة مجتمعة تعني: «الاستخدام الماهر للأيدي». يركز هذا العلاج كلية على العلاج اليدوي للعمود الفقري والمفاصل ولا يستخدم هنا أي عقار أو جراحة. كما أن هذا العلاج لا يُشخص الأمراض أو يَدَّعي علاجاً خاصاً لحالة مرضية خاصة، بل يعتمد على مفهوم أنَّ الجسد يمتلك قدرته العلاجية الفطرية، والشفاء يتم داخل الجسد ليظهر على الإنسان خارجياً بعد ذلك.

والغرض من هذا العلاج هو تصحيح الفقرات لاستعادة الوظيفة الطبيعية للجهاز العصبي لمعالجة أية آلام، وبذلك يسمح للجسم بمداواة نفسه ذاتياً.

عندما تتحرك فقرات العمود الفقري عن أمكنتها الطبيعية، تسمى هذه الحالة من قِبَلْ العالم الأمريكي بالمر (Palmer) بـ (Subluxations) وتؤثر هذه الحركة على انتقال إشارات الأعصاب الطبيعية من المخ لأعضاء الجسم وأنسجته وكنتيجة نهائية تؤثر على صحة الإنسان ويستفيد من تصحيح تلك الفقرات، وعلى العكس من العقاقير الطبية / أو الجراحة المختصة بالطب التقليدي، فالعلاج «بالكيروبراكتيك» يُعد أكثر أماناً وتوفيراً أيضاً. وقد أصبح العلاج بهذا الطب ثالث أكبر تخصص بالرعاية الصحية بعد الأطباء وأطباء الأسنان، وبالأخص في أمريكا. يمكن بهذا العلاج الطبيعي أن يتم تحفيز حركة القناة المعوية التي قد تتكاسل عند كثير من الناس ومنهم المسنين، وأقصد



بحركة القناة المعوية أن هناك حركة دودية تسمى (التمعج)، وهذه الحركة تعد ضرورية لاستفراغ الفضلات المتبقية بعد إتمام الهضم إلى خارج الجسم، والبراز هو الاسم الذي يطلق على تلك الفضلات التي تتكون في القولون وتَمر منحدرةً إلى المستقيم بواسطة عملية من الانقباضات والانبساطات العضلية غير الإرادية التي تعرف باسم التمعج أو الحركة الدودية.

وعندما يتمدد المستقيم إلى حد كافٍ ترسل الأعصاب التي بجدرانه إشارات تُنَبئ عن الحاجة إلى تحرك الأمعاء أي استطلاق البَطن، أو إخراج البراز، وهذا ما تمكن من حدوثه العضلات العاصرة التي تحيط بالجزء الخارجي من الشرج، وذلك بانبساطها إرادياً.

إذن على القارئ أن يعلم أنه إذا لم يؤدِّ الجهاز العصبي وظيفته فكيف ترسل الأعصاب إشارات لحركة الأمعاء الدودية، فتكون الإشارات ضعيفة، إذاً بتقويم فقرات العمود الفقري يستعيد الجهاز العصبي وظيفته ويتم استطلاق البطن على أحسن وجه. هذا علماً بأنه إذا كان هناك كسل في الحركة الدودية عند المسنين يقتضي أن يصف الطبيب لهم ملينات لإخراج ما في أمعائهم، كما أن الكيروبراكتيك يحفز عمل الصمام اللفائفي الأعوري وهو الصمام الذي يفصل الأمعاء الدقيقة عن الأمعاء الغليظة. وكل هذه التأثيرات على حركة الأمعاء والصمام اللفائفي الأعوري تتم عن طريق العصب الشوكي (Spinal Nerve) والذي يتفرع أصلاً من النخاع الشوكي.

إن تشنج الصمام اللفائفي الأعوري يؤدي إلى انسداد محتوم للصمام ولا ينفتح ذلك الصمام، وحينئذ تبقى المادة الفضالية (الفضلات) فترة طويلة في الأمعاء الدقيقة وأكثر بكثير مما هو عليه في الحالة الطبيعية في الأمعاء الدقيقة، وبالتالي يطيل هذا الخلل من مرور الطعام في الجهاز الهضمي وهذا أمر سيئ بعينه.

إذاً المعالجة بالكيروبراكتيك تحفز الصمام وتزيل تشنجه ويرتخي ليزاول عمله الطبيعي.



يمكن للتدليك أن يُرخي عضلات الأحشاء الداخلية وبالتالي يعيد حركة الأمعاء إلى حالتها الطبيعية، حيث من المعروف أيضاً أن عضلات جدار البطن والحجاب الحاجز وحركاتهما الإرادية تعين على دفع البراز خلال الأمعاء، وهذه الحركات والتدليك بالتالي تحفز الحركة الدودية للأمعاء (Peristalsis) وبهذه العملية تندفعُ الفضلات، ولا يتجمع البراز في الأمعاء، ولا تبقى لمدة طويلة بل تخرج بزمن طبيعي جداً.

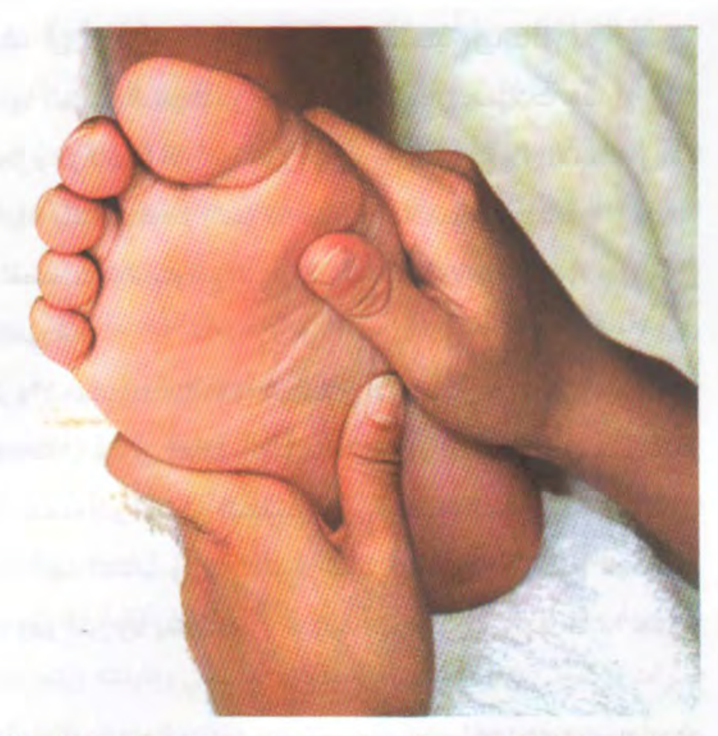
كما أن التوتر والإجهاد (Stress) هما العاملان الأساسيان في مشاكل القولون، فبالتدليك (Massage) يمكن إعادة العمل الطبيعي والحركة الطبيعية للقناة الهضمية، إذاً نُبعِدُ أثر التوتر السلبي على القناة الهضمية بالمساج والكيروبراكتيك. أيها الشاب وأيها الشيخ الكبير عالجوا مشاكلكم الهضمية بالكيروبراكتيك وهو آمن ولا يعتمد على الدواء الذي قد يكون سلاحاً ذا حدين للعلاج.

وعلى الحكومات الشرقية الإسلامية أن توفد خريجي كلياتها ذوي العلاقة للتخصص في العلاج بالكيروبراكتيك.

والحالات التي تستوجب العلاج بالكيروبراكتيك كثيرة، وتشمل كُلَّ ما يتعلق بالمفاصل والعمود الفقري وأوجاع الرأس والرقبة وداء الشقيقة (Migraine) والتنمل والخدر في الرجلين. حيث كما قلنا أن هذا العلاج يرتكز على العلاقة الرابطة بين العضلات والعمود الفقري والأعصاب، ومعروف عن الجهاز العصبي أنه يغذي أعضاء الجسم كلها، وأن أي خلل في مسار الأعصاب التي تتفرع كلُّها من العمود الفقري يتسبب في مشاكل في الأعضاء.

العلاج الطبيعي بِ علم المنعكسات (Reflexology):

علم المنعكسات - أو تنبيه المنعكسات... أو المعالجة بالضغط بالأصبع - هو علم لتحفيز النقاط الانعكاسية في القدم أو اليد أو الأذن تتصل بالغدد وأعضاء الجسم الرئيسة الأُخرى، كما أن تحفيز هذه النقاط الانعكاسية يعمل على إرخاء



وإعادة وظائف الجسم إلى طبيعتها ومن بعد ذلك إعادة التوازن والحيوية للجسم بشكل عام.

واعلم أخي القارئ أن هذا العلم لا يمنحك الشفاء من أي مرض أو اضطراب، وتأتي أهمية هذا العلم في معرفة نقاط الضغوط والتوتر في جسم الإنسان، ويساعد هذا العلم على تخفيف هذه الضغوطات والتوترات وذلك بتشجيع الجسد على الخضوع للعلاج الطبيعي الذاتي، والهدف الأساسي من العلاج بعلم المنعكسات هو أنه يخفف من الضغوط والتوتر اللذين يؤديان إلى تقوية الجهاز المناعي، وهذا أمر مهم بالنسبة لموضوعنا، لأن تقوية الجهاز المناعي يعني الابتعاد عن الشَّيخوخة، وأنا شخصياً أود أن أصنف علم الريفلوكسولوجي كطب تكميلي.

يقول الدكتور (ماهر القبلاوي) الأستاذ المساعد والاستشاري في العلاج الطبيعي في جامعة القاهرة ورئيس جمعية الشرق الأوسط للعلاج البديل[130]: «إن

---

(130) جريدة الشرق الأوسط 15 يناير 2005، بقلم: زينب البدوي بتصرف.



المقصود بالطب البديل هو التشخيص والعلاج بالطرق البديلة للجراحة والعلاج الدوائي، أو استخدام طرق التشخيص والعلاج التي اعتمدها أطباء شرق آسيا منذ أكثر من خمسة آلاف عام مثل الوسائل العلاجية المختلفة البديلة للجراحة والدواء، وتشتمل على أكثر من 150 نوعاً مثبتاً منها بالأبحاث العلمية، حوالي 92 نوعاً منها تدرس في كليات العلاج الطبيعي». ويضيف الدكتور ماهر قائلاً: «المقصود بالعلاج الريفلوكسولوجي هو العلاج بردود الفعل المنعكسة، فالأجهزة الداخلية لجسم الإنسان، أو جميع أجزائه تربطها بالمناطق الموجودة في اليدين والقدمين أعصاب غير مرئية، وعند تدليك هذه النقاط بطريقة معينة تؤدي إلى تحسين هذه المناطق داخل الجسم. ونجد في بعض معابد قدماء المصريين صورة لأحد الأطباء وهو يضغط على أصبع قدمه ومكتوب عليه: أرجوك لا تؤذني سأنصرف، وكان يعتقد بوجود عفريت في قدمه، وعندما ضَغَط على قدمه أحسَّ العفريت بالألم فانصرف وخرج. واكتشف العلماء بعد ذلك أن هذه النقطة هي نقطة موجودة تعكس نقطة أخرى داخل جسم الإنسان، وعند الضغط عليها تتحسن، وكان يعتقد آنذاك أن بداخلها عفريتاً. بعد ذلك أخذها اليونانيون والإغريق عنهم عن طريق ممارسة رد فعل عكسي في المنطقة التي عند تنبيهها تعالج منطقة بعيدة عنها في اتجاه عكسي لها وسموها (ريفلكس) ـ أي ردود فعل ـ و(أولوجي) يعني: علم ردود الفعل المنعكسة».

والمعالجة بالوخز بالأُبر (التأبير) وسيلة علاج يجب أن يقوم بها متخصص في هذا المجال، بينما الريفلوكسولوجي يستطيع أي إنسان أن يقوم به، وهو لا ينطوي على أية مضاعفات خاصة باستعماله على اليدين والقدمين، كما باستطاعة الإنسان ذي الجسم السليم القيام به كوقاية صحية ولبعث النشاط والحيوية في الجسم. وعن كيفة تطبيق هذا الأسلوب للتخلص من الألم يقول الدكتور ماهر: «باستطاعتنا التخلص من كثير من الأمراض، وتنشيط جميع أجهزتنا بالضغط على نقاط معينة في القدمين، لأنه توجد نقطة في القدمين لكل عضو من أعضاء الجسم ابتداء من القمة في الرأس وانتهاء بأسفل الجسم،



وبإمكاننا إرسال شحنات من الطاقة الشفائية بالضغط على هذه النقاط، وعادة تكون النقطة المقفلة المحتاجة إلى تدليك بواسطة الضغط بالإبهام مؤلمة في البداية، ويستطيع المرء تحديدها وكأنها حصاة تحت الإبهام. وفي المرة الأولى تكون مؤلمة، وفي المرة الثانية يكون الألم أقل كثيراً، وفي الجلسات التالية يتلاشى إلى أن يزول هذا الألم نهائياً».

وعن القواعد الأساسية التي يقوم عليها العلاج بالريفلوكسولوجي يقول د. ماهر: «هناك ثلاث قواعد أساسية يقوم عليها العلاج، القاعدة الأولى المتبعة هي أن نبحث عن النقطة التابعة للعضو المراد تنشيطه وعلاجه، إلى أن نجدها، وعند ذلك نضغط عليها إلى أن يزول ويتلاشى الألم، وبعد ذلك نقوم بتدليكها بحركة دائرية على ألّا يتجاوز الضغط على النقطة الواحدة في المرة الواحدة نصف دقيقة، ومن ثم ننتقل للبحث عن نقطة أخرى. والقاعدة الثانية هي أن نعالج أية نقطة متصلبة أو مؤلمة حتى لو لم نعرف إلى أي عضو هي تابعة، فلو لم يكن هناك عائق ما، لم يكن هناك نقطة متصلبة مؤلمة، وبقدر النقاط التي نجدها ونقوم بضغطها وتدليكها نكون قد أرسلنا طاقات شفائية منعشة لجسدنا. أما القاعدة الثالثة هي: ألاّ نعالج النقطة الواحدة أكثر من مرتين يومياً، وغالباً ما تكون النقاط في القدمين مؤلمة أكثر مما هي في اليدين وبقية أعضاء الجسم، لأنه بحسب قوانين الجاذبية ووقوفنا الكثير على قدمينا، تترسب مواد معينة وتسبب إغلاق مسارات الطاقة الكهرومغناطيسية، ونحن بالضغط على النقطة المتصلبة نفتح قنوات هذه الطاقة، وبذلك يتسنى لها أن تسير في مداراتها بحركة طبيعية فتعود بذلك الحيوية إلى جميع الأعضاء التابعة لهذه المدارات، وهنا يجب علينا أن نتبع التعليمات الآتية:

أولاً: النقطة التي في القدم اليمنى تابعة للعضو في الجهة اليمنى من الجسم، والنقطة في القدم اليسرى تابعة للعضو في الجهة اليسرى من الجسم،

وتوجد فوارق هنا: القلب، مثلاً، يقع على الجهة اليسرى من الجسم، فتجد النقطة التابعة له موجودة في القدم اليسرى تحت الأصبع الصغير، أي في الجهة



العليا من الجسم، والكبد موقعه في الجسم على الجهة اليمنى، فتجد أن النقطة التابعة له تقع في القدم اليمنى تحت الأصبع الصغير، والطحال يقع تحت نقطة القلب في القدم اليسرى بحسب موقعه في الجسم، ونقطة المرارة تقع بجانب نقطة الكبد في القدم اليمنى، ونقطة الزائدة الدودية تقع في القدم اليمنى تحت الأصبع الصغير، أما بقية الأعضاء فنقاطها موجود في القدمين.

وعن النقاط الانعكاسية في اليدين والأصابع يقول الدكتور ماهر: «إن كيفية تدليك اليدين بواسطة الإبهام أو الأصابع تكون بالضغط عليها عميقاً فوق النقاط المراد تنشيطها، أي الضغط العميق الكافي لتشعر بالعَظْمَة أو العضلة وليس الجلد، أو نستعمل طريقة الضغط أولاً والتدليك بحركة دائرية ثانياً، وعلى الأصابع الضغط أولاً والشد أو السحب ثانياً، وأخيراً تحريك الأصبع بحركة دائرية، ويجب أن تحفظ مكان النقاط التي تجدها لتعود إليها في المرات التالية، ويجب ألاّ نضغط كثيراً على باطن اليد لاحتوائه على نقاط الأعضاء الباطنية الحيوية ويتضح بذلك أن لكل جزء من الجسم نقطة في اليدين، وللأصابع أهمية كبيرة، ولها تأثير مباشر في الجهاز العصبي والعقلي. والنقاط في الإبهام تؤثر في الرأس، الإبهام الأيسر ينشط الجهة اليسرى من الرأس، والإبهام الأيمن ينشط الجهة اليمنى منه». ويضيف الدكتور ماهر: «بالنسبة إلى الطاقة الكهربائية في اليدين نجد أن باطن اليد اليمنى يحتوي على تيار الطاقة الإيجابية ويحرك الطاقة المُقَوية، وباطن اليد اليسرى يحتوي على تيار الطاقة السلبية: أي المهدئة والمسكنة والمنظفة، وبذلك نرى أنه يجب أن ندلك باطن اليدين لنحصل على تعادل في التيارين السالب والموجب.هذا علماً بأن ظَهْر اليد اليمنى يحتوي على الطاقة السلبية بعكس باطنها، كما أن ظَهْر اليد اليسرى يحتوي على الطاقة الموجبة بعكس باطن اليد اليسرى، والجهة الخلفية من الرأس تحتوي على التيار السالب. فإذا وضعنا باطن اليد اليمنى على الجزء الأسفل من الرأس، ووضعنا باطن اليد اليسرى على الجزء الأمامي من الرأس أي جهة الجبهة، تحرك الطاقة الطبيعية في الرأس، وهذا الوضع بالذات لا

يحتاج إلى ضغط بل يكفي فقط وضع اليدين أي مثل اللمس، وهذا يعمل على معادلة الطاقة في الجسم كله.

وإذا عكسنا هذا الوضع ـ أي وضعنا باطن اليد اليسرى على الجزء الأسفل من الرأس ووضعنا باطن اليد اليمنى على الجزء الأمامي من الرأس، حينئذٍ نخفّض مستوى الطاقة ونشعر بالضيق والانزعاج والضعف العام.

(هذا علماً بأن هناك نقاط انعكاسية في اليد والقدم تتكون من حوالي (2700) نهايات الأعصاب يتم تحفيزها من خلال الضغط الذي يُمارس عليها باليد).

وفي الآتي صورة تبين المناطق الموجودة في اليدين والتي تربطها بالأجهزة الداخلية لجسم الإنسان ويكون توزيع أجزاء الجسم على الكفين موضحاً في الصورة الآتية:



علم تنبيه المنعكسات.... والقدم

تعتقد الباحثة الدانماركية إنجة دوجانس (Inge Dougans) المتخصصة في علم الانعكاسات العصبية: أن القدم يحتوي على جميع المنعكسات العصبية التي تؤثر في جميع أعضاء الجسم، وهذا يتم دون شك عن طريق الجهاز العصبي، وهذا يعني ـ إن صح التعبير ـ أن كل أعضاء جسمك في قدمك، كما أن هذا يعني



أن القدم يحمل أعظم قدْرٍ من الحساسية، ويتم تحفيز المنعكسات الموجودة في القدم بالضغط، حيث إنه بالضغط على هذه المنعكسات (مساحة صغيرة في القدم) يُحفَّزُ عضو من الأعضاء الداخلية في الجسم. ويعني أن هناك في الجسم مسارات كالأسلاك الكهربائية بين نقاط انعكاس في القدم والأعضاء الداخلية للجسم، فالضغط على منعكس معين يؤثر في عضو معين، وهذا التأثير بعينه هو الذي ندرسه في علم المنعكسات. فإذا كان الشخص يعاني من اضطراب في عضو ما، فما على المتخصص إلاّ أن يقوم بالضغط على النقطة الانعكاسية التي تتصل بهذا العضو وسيشعر الشخص آنذاك بالألم ـ والألم ناجم من ترسب البلورات في المناطق الانعكاسية (Reflex zone) ـ وبالتدليك تنحل هذه البلورات ويزول الألم. هذا علماً بأن الضغط على المنعكسات سوف يصِلُ من النقاط إلى الأعصاب المتصلة التي سميناها بالأسلاك الكهربائية ثم ينتقل التأثير الفاعل إلى أجزاء الجسم الأُخرى المتصلة بها. هذا والخبير الجيد في علم المنعكسات لا يعتمد على النقاط الانعكاسية في القدم فقط إنما يفضل الجمع بين النقاط الانعكاسية في القدم واليد وحتى الأُذن من أجل الحصول على أفضل النتائج المرجوة.

وعلى سبيل المثال وليس الحصر فإن نقطة انعكاس القولون وجِدَتْ في قاعدة القدمين ـ أخمص القدمين ـ وكما هو مؤشر في الصورة الآتية:



وهذه الصورة الآنفة تبين نقاط انعكاس الجسم في القدمين.

لقد درست الباحثة الدانماركية ليلى إيركسن (Leila Erksen)[131] تأثير المعالجة بعلم تنبيه المنعكسات العصبية على مجموعة من النساء تتراوح أعمارهن بين (30 ـ 60) سنة واللاتي كُنَّ مصابات بإمساك مزمن، وكن يتغوطن مرة واحدة كل أربعة أيام، حيث عولجن بعلم الانعكاسات العصبية، وكلٌّ واحدة منهن عولجت في (15) جلسة في فترة سبعة أسابيع، وكل جلسة كانت تستغرق (30) دقيقة، علماً بأنهنَّ طيلة هذه الفترة لم يأخذن أي علاج وقائي أو غذائي، وفي نهاية هذا البرنامج، تمكنت النساء من التغوط مرة واحدة كل (40) ساعة، علماً بأنهن كن يشعرن قبل المعالجة بآلام شديدة أثناء التغوط، ولكن بعد المعالجة لم يشعرن على الإطلاق بالألم، كما أن معظمهن تركن جميع الملينات (Laxatives) بعد العلاج بهذه الطريقة.

وتجدر الإشارة بأن هناك جوارب شبيهة بالخريطة للنقاط الانعكاسية بالقدم، والتي من الممكن أن يرتديها الشخص ويقوم بالضغط على هذه النقاط لتحفيز تلك المناطق المماثلة لها في القدم، وتلك الجوارب وجدت شهرة ومبيعاتٍ وبنسب عالية جداً وخاصة في منطقتنا آسيا وبالتحديد في الصين وتايوان، هذا علماً بأنّ 75٪ من الأشخاص الذين يستفيدون من هذا العلاج هم الذين لديهم أمراض متصلة بالضغوط، ومنها: آلام الرقبة، وتيبس في الأكتاف، والصداع والمصابين بنزلات البرد والإنفلونزا، والأشخاص الذين تم إخضاعهم لهذا النوع من العلاج قد أقرّوا فعلاً بأهميته البالغة، لهذا فإن هذا العلم هو وسيلة جيدة لتخفيف الأعراض ويُحسِّن من مستوى أداء الفرد وأداء أعضاء جسمه المختلفة ككل.

وتجري هذه المعالجة على قدم وساق للرجال والنساء على حد سواء في الدول الغربية وخاصة في أمريكا، فلماذا لا تقوم بلداننا بمثل هذه المعالجات؟.

(131) Alternative Medicine Digest 9 (November 1995). 13.



كيفية معالجة الأمراض عن طريق تدليك القدمين

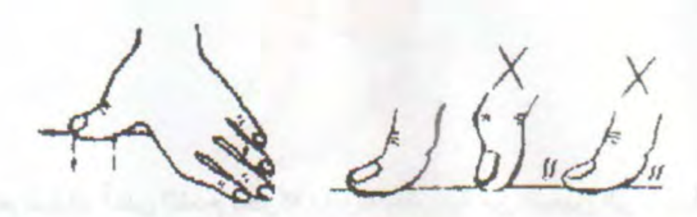
علمنا جيداً أن باطن القدم هو بمثابة لوحة الربط للعناصر الفسيولوجية في جسم الإنسان، شأنها شأن أية لوحة عدادات لجهاز تكنولوجي معقد.

وكما لاحظنا في صورة القدمين حيث يمكن أن يتم تحرير طاقة الجسم وتيسير عبورها ضمن قنواتها الخاصة عن طريق تدليك باطن القدم، وبهذه الطريقة يمكننا معالجة جميع أعضاء جسمنا المريضة بفعل المساج.

أما طرق التدليك فهناك طرق متنوعة لذلك الغرض، وإذا كان هدف التدليك يَنصبُّ نحو المحافظة على الصحة العامة لجسم الفرد، فحينئذ بالإمكان تدليك كامل سطح القدم أو فركه بباطن الكف والأصابع، كما يمكن فركه بقطعة خشنة الملمس سواء بحجر أو ليفٍ، أو مِبْرَدٍ خاص، وإلى آخره من الوسائل. أما إذا كان الهدف من التدليك تحفيز عضو معين وتحسين عمله الفسيولوجي، فعندئذ يجب تنفيذ التدليك بالأصابع مجتمعة أو عن طريق أصابع الإبهام فقط[132] [133].

التدليك بأصابع الإبهام

من المهم جداً تنفيذ هذا التدليك بأصبع الإبهام بحيث يكون الضغط بقمة الجزء العلوي المنتفخ للإبهام نحو الأسفل على شرط أن يكون متعامداً مع السطح المراد تدليكه وكما في الشكل الآتي:



(132) معالجة الأمراض بطاقة الجسم تأليف مجموعة من علماء الروس، ترجمة بسام صبوح، 2003 ـ بتصرف

(133) مصدر روسي.

هذا وبعد أن تعرَّف القارئ على توزيع مناطق الأعضاء الداخلية على سطح باطن القدم ـ كما أوضحت ذلك سابقاً في مخططات خاصة ـ فَلِتَنفيذِ التدليك لا بد من الاستعانة بتلك المخططات وذلك لأن هناك عِلاقة بين كل منطقة من مناطق باطن القدم مع عضو خاص ومستقل في الجسم وكما جاء آنفاً.

ولكي نوضح بعض حركات التدليك بالإبهام ـ مثلاً للقدمين ـ لقرّائنا الأعزاء من الشيوخ والشباب، ولأجل أن يعيشوا عيشة مفعمة بالراحة وبالتالي لإطالة عمرهم نسرد ما يلي:

راحة الجسم من راحة القدمين...

تدليك القدم بشكل مصور[134]

قبل البدء بتدليك القدم يجب استخدام زيت مساج خاص بالقدمين ثم نقوم بالخطوات الآتية:

- يتم تدليك باطن القدم بحركة دائرية باستخدام أصابع الإبهام ابتداء من الأسفل كما في الصورة الآتية:



- يتم تدليك أعلى القدم بحركة دائرية خارجية من اليمين إلى اليسار وهذه الحركة تساعد على التخلص من التوتر، وكالآتي:

(134) www.I-ro.com/vb/showthread.php?t=17155 .





• الصورتان التاليتان تبينان تدليك أصابع الرجل بحركة دائرية... مرة للأصبع الكبير، ومرة لباقي الأصابع:





• في الصورة التالية تمسك القدم باليد اليسرى ويدلك باطن القدم بأصابع إبهام اليد اليمنى، كما نعمل على حني القدم للأمام والخلف بمرونة... كما في الصورة التالية:



- في الصورة التالية يتم تدليك باطن القدم كالآتي:

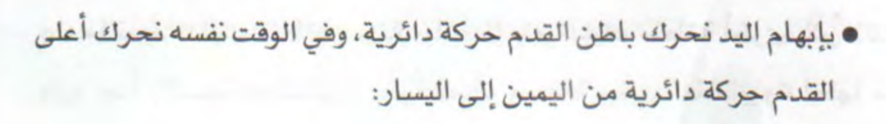


- يتم تدليك القدم من الخارج بأصابع اليد من أسفل إلى أعلى:



- تدليك باطن القدم كما في الصورة التالية وبالإبهام وبحركة دائرية:





- بإبهام اليد نحرك باطن القدم حركة دائرية، وفي الوقت نفسه نحرك أعلى القدم حركة دائرية من اليمين إلى اليسار:



وإذا ما أردنا أن نفيد عدة أعضاء داخلية فنقوم بتدليك القدمين كما في الصور الثلاثة الآتية[135]:



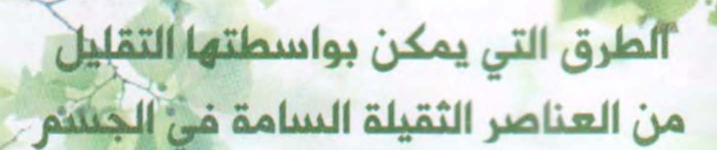
هذا وللحصول على نفس النتيجة والفائدة، نستعيض عن التمارين الآنفة الذكر بالمشي حافياً على أرض خشنة، وأنا بدوري أود أنْ أوضح أن بإمكان المرء أن يستعين بنوع خاص من النعال البلاستيكية التي تحتوي على بروزات مسننة، وهذا سيعوض له المشي على أرض خشنة. كما يمكن الحصول على نفس الفائدة المرجوة إذا تم فرك كامل باطن القدم بحجر الحمام أثناء الحَّمام اليومي. هذا وذُكِرَ في المصدر الآنف الذكر: «لا نخشى من الخطأ الذي يمكن أن يحصل

(135) معالجة الأمراض بطاقة الجسم ـ تأليف مجموعة من علماء الروس، ترجمة بسام صبوح 2003، ص:56 بتصرف .



عندما نريد تدليك منطقة معينة وبالخطإ يتم تدليك منطقة أخرى، لأنّ ذلك وارد جداً بالنسبة للمبتدئين، نظراً لصغر مساحة بعض المناطق وتداخلها مع بعضها البعض. لذلك يمكن القول بكل ثقة: أنه لن يحدث أي ضرر في حال كانت المنطقة المراد تدليكها مثلاً (الرقبة) وبالخطإ تم تدليك منطقة الصدر.. وعلى العكس فالألم غالباً ما ينتقل من عضو إلى آخر مجاور، لذلك يمكن أن يكون هذا الخطأ مفيداً في كثير من الحالات ولتوضيح أكثر، إذا افترضنا أن شخصاً ما مصاب بخلل في عمل الغدة الدرقية، فسوف تنتشر هذه الحالة المرضية لتصيب الكبد وفي بعض الحالات المعدة أو الاثني عشر، ونادراً ما تصل إلى البنكرياس، عندها لن يكون بمقدور التصوير الشعاعي معرفة سبب المرض. لذلك نؤكد مرة ثانية أنه إذا تمّ التدليك بأصابع اليد لمنطقة ما خطأً فلن يكون هناك أي ضرر وإنما قد يجلب الفائدة».

إذاً أيها الشيخ وأيها الشاب لا داعي للقلق إذا ما حصل الخطأ في التدليك فلا ضرر بل قد يجلب ذلك بالفائدة عليك.



الطرق التي يمكن بواسطتها التقليل من العناصر الثقيلة السامة في الجسم

- العلاج بالمركبات النازعة (أو المختلبة أو المقتنصة).
- كيف يتم العلاج بالمركبات النازعة للمعادن الثقيلة لإبطاء عملية الشَّيخوخة؟
- إزالة الزئبق.
- يَضْعفُ الجهاز المناعي في الشَّيخوخة، وهل يمكن منع ذلك أو التخفيف منه؟

الأعضاء الرئيسة للجهاز المناعي والشَّيخوخة

- الجلد.
- تقضي المعدة بحموضتها على الجراثيم.
- البنكرياس جهاز دفاعي مبهر.
- نقي العظام... كيف يشارك في الدفاع عن الجسم.
- الطحال المدافع الآخر بأسلوب خاص.

يؤثر التقدم في العمر سلباً على الجهاز المناعي

- الخلايا القاتلة في الشَّيخوخة
- خلايا - تي (T-cells) في الشَّيخوخة مسببات الاختلال الوظيفي لجهاز المناعة التي تسرع من عملية زحف الشَّيخوخة.
- مُعَدِّلات الجهاز المناعي (Immunomdulators)... هل هي الحل لدعم الجهاز المناعي وإطالة العمر؟



الطرق التي يمكن بواسطتها التقليل من العناصر الثقيلة السامة في الجسم

لكي يفهم القارئ ما نعنيه بالتسمم بالعناصر الثقيلة، نذكر أمثلة على ذلك، وعلى سبيل المثال: التسمم بالرصاص مرض شائع بين النقاشين، ولكنه أصبح الآن أقل شيوعاً بعد استعمال أنواع الطلاء المكونة من مواد كيميائية خالية من الرصاص، وبعد أن حلت لعب اللدائن محل اللعب المصنوعة من الرصاص. ويحدث هذا التسمم بين الأطفال المصابين بما يسمى «شهوة الطين» فيأكلون أشياء غريبة، ومن ذلك طلاء الرصاص، وأعراضه: فقدان الوزن، والأنيميا وظهور خط أزرق باللثة والإمساك، ومن أعراضه أيضاً خمول الذهن وهياج الأطفال وتشنُّجِهِم، ويجب عندئذٍ استدعاء الطبيب وإبعاد كل مصدر للرصاص.

هذا ويحدث التسمم بالرصاص من مناجمه، حيث يصهر ويصنع هناك، ولذلك ينتشر في صناعة تكرير البترول، وصنع الطلاء المحتوي على الرصاص، وكذلك الأصباغ والحروف المعدنية، وشحن البطاريات والمبيدات الحشرية والمفرقعات والمطاط.

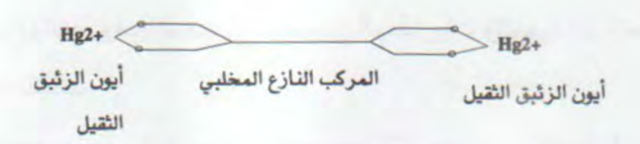
وهناك التسمم بعنصر الكادميوم، ينجم هذا التسمم من الأطعمة الحمضية (كالمخللات، والفواكه الستراتية الحاوية على السترات مثل الفواكه الحمضية كالليمون الحامض - أو الموالح) إذا ما اختزنت في المواعين المبطنة بالكادميوم من الجرار أو صواني الثلج، ففي ذلك الحين يذيب الحمض قدراً من الكادميوم ما يكفي لإحداث التسمم. وأعراض هذه الحالة هي: تقبضات البطن،

والإسهال الشديد، وقيء، وتظهر هذه الأعراض في مدى ثلاثين دقيقة عقب تناول الطعام المتسمم[136].

سبق أن تَعرَّفَ القارئ على تعريف العناصر الثقيلة في المواضيع السابقة، وتعرفنا على هذه العناصر ومنها الزئبق والرصاص، فإذا كانت هذه العناصر غير مرتبطة ـ أي حرَّةً في الجسم ـ فإنها تسبب عدم إمكانية السيطرة على تكوين الجذور الحرة التي هي سبب معظم الأمراض العصرية كالسرطان وجلطة القلب والسكر وجلطة الدماغ والتهاب المفاصل وإلى آخره من الأمراض الفتاكة، حيث من المعروف كما تحدثنا في موضوع الجذور الحرة، وقلنا أن الجذور الحرة تحطم الخلايا ثم الأنسجة والأعضاء، وبذلك تسرع من عملية الشَّيخوخة، وبما أن العناصر الثقيلة تحاول التجمع في الخلايا الدهنية، فإننا بحاجة في هذه الحالة إلى طرق يمكن الوصول إليها في ذلك العمق لإزالة تلك الأيونات الثقيلة السامة.

العلاج بالمركبات النازعة (أو المختلبة أو المقتنصة)

تكون أيونات العناصر الثقيلة عادة موجبة الشحنة والمركبات النازعة تكون سالبة الشحنة، فترتبط المركبات النازعة كالمخالب بأيونات العناصر الثقيلة كما في الآتي:



هكذا نسحب الأيونات الثقيلة بواسطة هذه المركبات المخلبية من الجسم. تستخدم هذه الطريقة منذ سنة 1940، وتفيد هذه الطريقة لنزع أيونات الزئبق والرصاص والأيونات الثقيلة الأُخرى. واستعمل هذا العلاج خاصة للأشخاص

(136) المصطلحات الطبية الحديثة لمجموعة من الأطباء.



الذينَ تعرضوا يومياً للمواد السامة وتجمعت في أجسامهم تلك المواد التي تضعف المرء وتجعله دون الصحة العامة، وتسرع من عملية الشَّيخوخة.

نقصد بإزالة السموم بالمركبات النازعة: أي إزالة السموم الناتجة في الجسم من المخلفات الأيضية ـ أي من التمثيل الغذائي ـ وإزالتها من الجسم، وعند إجراء ذلك سيتحسن سريان الدم وكذلك تقل اللطخات الشريانية أو العصيدة الشريانية أو ما يسمى بالانسداد الشرياني (arterial Plaque). (طبعاً هذه اللطخات تتكون من إفراغ الكولسترول في أماكن خطرة في الجسم مثل شرايين القلب التاجية، إذ يؤدي إفراغ الكولسترول في تلك الأماكن إلى تكوين ما يسمى بالعصيدة الشريانية، وهذا يؤدي إلى تضييق في اللمعة ـ التجويفِ ـ الشريانية، مما قد يهيئ لحدوث جلطة قلبية)[137].

من المركبات النازعة التي تستخدم على نطاق واسع، هو المركب إثلين داي أمين رباعي الخليك (Ethylene diamine tetra aceticacid) ويختصر بـ (EDTA)، حيث يتم حقن هذا المركب في الوريد، وحينئذ يتحد هذا المركب السالب الشحنة مع الأيونات المعدنية كالرصاص والزئبق الموجبة الشحنة... إلخ، ويزيلها من الجسم لتخرج عن طريق قناة مجرى البول.

ويجب أن أنبه القارئ أن المركب النازع الآنف الذكر يتجول في مجرى الدم في الأوعية الدموية ليرتبط لا فقط بالأيونات السامة الثقيلة بل حتى بالأيونات الزائدة من الكالسيوم، والحديد، والنحاس، والرصاص والأيونات الثقيلة الأُخرى، وعندما يرتبط المركب (EDTA) بالأيونات الثقيلة الزائدة يتم طردها من الجسم عن طريق الكليتين وإلى البول. أي أنَّ شأن المركب (EDTA) هو شأن شرطي يرتبط بالأيونات الزائدة التي ذُكِرَتْ، وهو يخرج معها ـ أي مع تلك الأيونات ـ فلا يبقى للمركب النازع أثر في الجسم بعد ذلك.

يقول مؤلفو كتاب علم طول العمر (Longivity)[138]: «إنَّ حقن المركبات

(137) الدهون... الكولسترول... والقلب: الدكتور حسان شمسي باشا، 1994.

(138) Longivity:by W.Lee Cowden and et.al 2001.p.257.

النازعة في الوريد أمر في بالغ الأهمية وهو عنصر مهم لإبطاء عملية الشَّيخوخة».

وكما ذكرنا آنفاً إن استخدام المركبات النازعة ينظف الدورة الدموية في كل الأنسجة الموجودة في الجسم، كما أنه يجعل من «الغنغرينا» حالة عكسية (reverse gangrene) يخفف من التشنجات الموجودة في الساق، ويحسِّنُ الذاكرة.

وأهم فوائد العلاج بنازعات الأيونات الثقيلة هي أنها تقلل من نشاط الجذور الحرة (Free Radicals) الخطرة، حيث من الواضح أنه يتحفز نشاط الجذور الحرة بوجود فائض من المعادن الثقيلة، وهذا يكون سبباً لتهيُّج وإثارة جدران الأوعية الدموية، وهذا الفعل يلعب دوراً كبيراً في الإصابة بمرض القلب والأمراض المرتبطة بالشيخوخة.

إن ارتباط (EDTA'S) بالمعادن السامة والزائدة مثل: الحديد، والنحاس، والرصاص، والكادميوم وتخليص الجسم منها يُعَدُّ أمراً مهماً للغاية، ودرءاً للإصابة بالأمراض، وفي الوقت نفسه يبطِّئُ من عملية الشَّيخوخة، وليعلم القارئ العزيز أن المركب (EDTA) هو أقل سمية بثلاث مرات ونصف من الأسبرين الشائع استعماله من قبل الناس بشكل واسع[139].

استخدمت طريقة العلاج بالمركبات النازعة للمعادن الثقيلة في أمريكا لأكثرَ من نصف مليون شخص منذ أربعين عاماً، دون أن يكون ذلك سبباً لموت أحد، وهذا تؤكده الكلية الأمريكية لتطوير الطب:

American College for Advancement in Medcine (ACAM)[140].

يقول الطبيب الدكتور (إيلمر كرانتون) في مدينة (ترودو) في ولاية فرجينيا الأمريكية: «إن العلاج بالمركبات النازعة للمعادن الثقيلة لا شك فيه أنه علاج

(139) M.Walker and G.Gordon.The Chelation answer:How to prevent Hardening of the Artries and Rejuvenate Your Cardiovascular System (New York:M.Evans,1982).

(140) E. Olszwer and J.P. Carter." EDTA Chelation Therapy in Chronic Degenerative Disease."Medical Hypothesis 27:1 (September 1988), 41-49.



يوقف الشَّيخوخة إلى حدٍّ ما»، ويضيف أيضاً: «إن حالة المصابين بالحساسية قد تحسنت كثيراً بهذا العلاج، نتيجة لتحسن الجهاز المناعي. كما تم السيطرة بهذا العلاج على جميع التهابات المفاصل وآلام العضلات والمفاصل بالرغم من عدم حصول الشفاء التام لتلك العلامات».

كما أنه قد تم إبطاء صيرورة مرض ألزهايمر بالمركبات النازعة وفي بعض الحالات قد تحسن بصورة جلية، وأوقف هذا العلاج التقدم في هذا المرض العصيب. كما أن هذا العلاج قلل من شدة المرض الذي يصيب العين ويسمى بتنكس خلايا الشائبة الصفراء (Macular degeneration) وهو السبب الرئيس لفقدان البصر في الشيوخ، كما يوقف العلاج بالمركبات النازعة التقدم في هذا المرض.

كيف يتم العلاج بالمركبات النازعة للمعادن الثقيلة لإبطاء عملية الشَّيخوخة؟

يتم هذا العلاج عادة لمراجعي العيادات في أمريكا، وهو علاج آمن غير مؤلم، ويستغرق ساعتين ونصف إلى ثلاثة ساعات، والعلاج المثالي عند الأطباء هو أن تتكرر المعالجة عشرين إلى ثلاثين مرة بمعدل مرة إلى ثلاث مرات في الأسبوع، وتُقَيَّمُ حالة المريض عادة بانتظام وفي فترات زمنية منتظمة[141].

ويعتبر العلاج الآنف الذكر آمناً. وقد أكَّد الأطباء المعالجون أن 99٪ من الأشخاص الذين عولجوا بالمركب (EDTA) لم تبق لديهم آثار منه - أي من المركب النازع - في أجسامهم، وهنا يدل على أن المركب النازع آمن ولا يتحلل في الجسم إلى مركبات أخرى ويخرج من الجسم كما هو.

وعادة يشعر المريض براحة عندما يحقن المركب النازع في وريده، كما

(141) E.M. Cranton, M.D. "Protocol of the American College of Advancement in Medicine for the Safe and Effective Administration of Intravenous EDTA Chelation Therapy." In: E. M. Cranton, M.D., ed. A Textbook on EDTA Chelation Therapy Special Issue of Journal of Advancement in Medicine 2:1-2 (New York: Human Sciences Press, 1989), 269-305.



يحقن مع المركب النازع الفيتامينات والمعادن الضرورية للجسم. يوصي الدكتور الطبيب جيمس جوليان (James Julian) في لوس أنجلوس في أمريكا بالتوصيات الآتية قبل وبعد وأثناء العلاج:

1 ـ يتم تسجيل ضغط الدم وملاحظة الدورة الدموية.

2 ـ يتم قياس الكولسترول والمكونات الأُخرى ذات الأهمية في الدم.

3 ـ يتم قياس سكر الدم.

4 ـ مراقبة الكلية والكبد وغيرها من الأعضاء المشاركة في الجسم في طرد السموم.

5 ـ قياس العناصر الثقيلة في الأنسجة، والعناصر الأُخرى كالصوديوم والبوتاسيوم وغيرها.

هذا علماً بأن الفرد أثناء برنامج العلاج بالمركبات النازعة يجب أن يتناول غذاءً كاملاً حاوياً على كل العناصر الضرورية، وحاوياً على كمية قليلة من الدهون، كما أن الرياضة المعتدلة ضرورية أثناء العلاج. يُدعم هذا العلاج ببرنامج خاص بالفيتامينات والعناصر الغذائية الأُخرى، ويتضمن هذا البرنامج إعطاء كلٍّ من الفيتامين C، والمغنسيوم، والسلينيوم، والكروميوم، والنحاس، والزنك والمنغنيز، ويجب الابتعاد أثناء إجراء هذا البرنامج عن التدخين والكحول.

إزالة حشوة الزئبق

يقول الطبيب كارلس جابلمان (Charles Gableman) رئيس مجموعة الطب البيئي في جامعة كاليفورنيا: أنه يزيل دائماً حشوة الأسنان بالزئبق من الأشخاص الذين يشكون من الإرهاق أو الذين يعانون من عدم مقاومة الخمج لدى إصابتهم بأية عدوى بكتيرية، أو المصابين بحساسية، أو ضرر في غدة الثايرويد (Thyroid damage)، تزول كل هذه العلامات عند إزالة الحشو لديهم بصورة صحيحة ومناسبة. ويعتقد الطبيب (كارلس) أن قسماً من هؤلاء كانوا



يعانون من حساسية طيلة حياتهم وقد شفوا منها بعد إزالة الحشو، ويضيف قائلاً: «إن سبب ذلك يَكْمُنُ في أن الحشو يضيف السم على الدوام إلى جسم هؤلاء الأفراد مما يؤهلهم أن تكون لديهم هذه المشكلة الطبية المزمنة باستمرار».

ينصح الطبيب (هال هوجنس) في مدينة كولورادو سبرنج (Colorado Springs) في ولاية (كولورادو) بما يلي: عند إزالة حشو الأسنان الزئبقي يجب أن يضع الطبيب حاجزاً مطاطياً (Rubber Dam) وهو طبقة رقيقة من المطاط يتم لبسها على السن، حيث يَمنع هذا الحاجز المطاطي 95٪ من انتشار الزئبق والماء الناتجين من ثقب وتحطيم الحشو الزئبقي، وبالتالي يمنع دخولهما إلى البلعوم ـ وهذا خطر بعينه ـ كما أن هذا الإجراء الواقي سوف يقلل كمية الزئبق التي تُمتص من تحت اللسان أو من قبل الأوعية الدموية الموجودة في الخد. يقترح ويوصي الدكتور (هوجنس): على المرء أن يذهب لعيادة طبيب الأسنان باكراً وليس متأخراً، والسبب في ذلك هو أنه يبقى بخار الزئبق من المرضى الذين أزيلت عنهم الحشو أو الذين أُجريت لهم حشو السِنّ في غرفة العيادة، ثم ينتقل للمرء ذلك البخار عن طريق التنفس. حيث أن هناك أطباء أسنان يستخدمون في عياداتهم فلترات أو مصفاة لتصفية جو العيادة منه، وإن كان هذا العمل المهم نادراً ما يقوم به أطباء الأسنان، وخاصة في دولنا الشرقية. علماً بأنه عند إزالة حشو الأسنان بهذه الإجراءات الواقية لا تدع مجالاً لتسرب الزئبق إلى الجسم لأنه أزيلت عنه بأمان فائق، ولكن مع كل ذلك على المرء أن يزيل بقايا الزئبق السام التي قد دخلت في جسمه طوال الفترة التي كانت الحشوة فيها. والآن عزيزي القارئ ربما تنتظر وتسأل: كيف تزال البقايا السامة الزئبق في الجسم وهذا الأمر مهم للغاية لكثير من الناس؟ يجيب عن هذا السؤال الطبيب الدكتور رويال (Royal)[142] ويقول هذا الطبيب: على جميع

(142) Danielf F.Royal,D.O."Health Hazard in your Teeth" Altenative Medicine Digest.13 (1996), 40-44.



الذين يزيلون حشوات الأسنان الزئبقية عن أسنانهم أن يستمروا على الوصفات التي ستتم شرحها في البرنامج الآتي، وذلك قبل إزالة الحشو بأسبوعين على الأقل، ويتم الاستمرارُ بالبرنامج أيضاً مدة ثلاثة أشهر في الأقل بعد إزالة الحشو. ويضيف الدكتور (رويال) قائلاً: إن الوقت الذي يستغرق لإزالة آثار الزئبق في الجسم بهذا البرنامج هو (3 ـ 6) أشهر، والبرنامج هو:

1 ـ **طحلب الكوريلا**: هذا الطحلب الأخضر يُزيل ويُخرج الزئبق السام من الأنسجة الضامة، هذا هو فعل هذا الطحلب، إلّا أن السؤال الذي يطرح نفسه هو: من يُخرجُ الزئبق المسحوب من الأنسجة الضامة من الجسم فيما بعد؟ هناك مركبٌ كيميائي آمن وهو: «داي ميركابتو حامض السكسينك» (9,3 -dimercaptosuccini acid) ويختصر بـ (DMSA)، إن للمركب الأخير القابلية حتى على خرق الحاجز الدموي الدماغي، وهذا يؤمِّن حتى إزالة الزئبق من الجهاز العصبي المركزي، على أن تأخذ (300) ملغم من هذا المركب صباح اليوم الذي تريد أن تزيل حشو الأسنان الزئبقي، ثم في اليوم التالي تأخذ نفس الكمية، وعلى المرء أن يأخذ كابسولاً واحداً من الطلحب يومياً ولعدة أسابيع بعد إزالة الحشو، ثم بعد تلك الأسابيع عليه بزيادة الكابسولات تدريجياً إلى أن يصل عددها إلى (3) كابسولات يومياً. وتؤخذ الكابسولات نصف ساعة بعد أو قبل الطعام. ويستمر هذا البرنامج إلى فترة ثلاثة أشهر بعد إزالة الحشو.

2 ـ **جلوثايون L-glutathion**: هذا المركب الطبيعي والموجود طبيعياً في جسم الإنسان، يُحسِّن من عمل الكبد، لذا يفيد في إزالة السموم من الجسم. وعادة تؤخذ (150) ملغم منه مرة واحدة في اليوم. يُعَدُّ (الجلوتاثايون) في الوقت نفسه من مضادات الأكسدة القوية ويكثر وجوده في القنبيط والبروكولي، وخاصة في الجزء الأحمر اللحمي من البطيخ والقريب من القشرة.

3 ـ **مستخلص الثوم**: يمتاز الثوم باحتوائه العالي على الكبريت والحمض الأميني سستين (Cysteine)، ولهذين المركبين القدرة على الارتباط بأيونات المعادن السامة، كما أن للثوم قابلية القضاء على الميكروبات الضارة، لذا يجب





أخذ كابسول واحد من مستخلص الثوم مع وجبات الطعام ثلاث مرات في اليوم.

4 - سيليمارين (Silymarine): سبق أن ذكرناه في موضوع إزالة السموم، وهو يعرف أيضاً بشوك اللبن (Milk Thistle) والسيليمارين يستخدم منذ زمن طويل لتصفية الكلية من السموم. ويؤخذ منه كابسول واحد مرتين في اليوم. ويتميز شوك اللبن بعلامات بيضاء مميزة على أوراقه.

5 - فيتامين سي: للفيتامين سي دور أو تأثير وقائي ضد الجذور الحرة (Free radicals) - المحطم للخلايا - حيث يرتبط الفيتامين C بالمعادن الثقيلة ويخرجها عن طريق الكليتين. يؤخذ الفيتامين C قبل (48) ساعة من إزالة حشو السن، ويتوقف المرء من أخذها قبل (24) ساعة من عملية إزالة حشو السن. ويجب أن يُؤخذ الفيتامين C بكميات بحيث أنها لا تسبب الإسهال، (وعادة يؤخذ منه 800 - 16000 ملغم، مقسماً تلك الكمية إلى 2000 ملغم لكل ساعة ولكل (150) باوند من وزن الجسم)، أي إذا كنت تزن (150) باوند فتأخذ كل ساعة (2000) ملغم، ولا يؤخذ الفيتامين C قبل (24) ساعة من إزالة حشو الأسنان لأن ذلك قد يقلل من تأثير التخدير الذي يستعمله الطبيب لإزالة الحشو.

أما بعد إزالة الحشو فالكمية الموصى بها هي (2000 ملغم إلى 8000 ملغم).

6 ـ مجموعة فيتامين (B): يؤخذ مقدار 25 ـ 100 ملغم يومياً من مجموعة فيتامين B لتعويض الكميات المفقودة منها أثناء طرد المعادن الثقيلة من الجسم.

7 ـ ديهايدروإيبي أندروستيرون (DHEA): وهو أكثر الهورمونات غزارة في مجرى الدم، ويقوم الجسم بتحويله إلى الهورمونات الجنسية وهو يسمى (بهورمون السلف) في الغدة الكظرية الموجودة فوق الكليتين، وعادة تكون الغدة الأدرنالية ضعيفة في المرضى الذين لديهم نسبة عالية من الزئبق السام في أجسامهم، ولا يقاوم هؤلاء الأشخاص المشاكل والتوترات النفسية عندما يتعرضون لها. لذا يوصى لمثل هؤلاء الأشخاص بتناول (5) ملغم للرجال و(2,5) ملغم للنساء من المركب (DHEA) يومياً.

هذا ويُعد (DHEA) هورموناً مضاداً للشيخوخة، ويجعل هذا الهورمون المرءَ يشعر بأنه أكثر شباباً وأكثر جاذبية للجنس الآخر.

8 ـ بريجنينولون (Pregnenolone): يتم صنع الكولسترول من هذا المركب في الجسم، ويستخلص عادة المركب (بريجنينولون) من فول الصويا، وضَرْبٌ من البطاطا البرية التي تسمى (Wild Yam). والمركب Pregnenolone يساعد في تكوين مفاتيح الذاكرة أو بعض المركبات الكيميائية المرتبطة بالتذكر أو الذاكرة، وكذلك يفيد عمل الجهاز المناعي وتوازن المعادن في الجسم. والكميات الموصى بها من المركب (بريجنينولون) هي (10) ملغم للرجال و(30) ملغم للنساء يومياً. وتؤخذ الكميات يومياً ويتم تقليلها إذا ما تحسنت العلامات الناجمة من التسمم بالزئبق بعد إزالة حشو الأسنان الزئبقي.

9 ـ المركب 3،2 ـ ثنائي ميركابتو حامض السكسينك (3,2-dimercaptosuccinicacid: DMSA): سبق أن تحدثت عن هذا المركب عندما كتبت عن طحلب (الكوريلا) لذا لا حاجة لذكره هنا.

10 ـ المعادن الأساسية (Essential Minerals): نظراً لأن المركب الآنف





الذكر (DMSA) يزيل ليس فقط الزئبق لوحده من الجسم بل حتى العناصر الأُخرى الضرورية لصحة الفرد لذا يوصي المتخصصون بدعم الغذاء ببعض العناصر الضرورية مثل الزنك، والنحاس، والمنغنيز، والمغنيسيوم، والسيلينوم، وهذه العناصر عادة تتواجد لوحدها أو مجتمعةً أو مع الفيتامينات في المذاخر أو الصيدليات.

11 ـ بذر القطونا (Psyllium husk): يسمى أيضاً ببذرة البراغيث، ولسان الحمل، وقشر القطونا الهندي. تستعمل قشور بذر القطونا مع عشرات العقاقير الطبية كملينات تساعد على زيادة حجم البراز وكتلته، ويعود ذلك إلى قدرة ألياف (القطونا) على امتصاص ما يفوق حجمها عدة مرات من الماء، وذلك لتكوين كتل جيلاتينية رطبة تُنعِّمُ البراز، ويعمل على طرد البراز بسهولة لنعومتها، كما أن ألياف (القطونا) تمتص التوكسينات ـ أي المواد السامة ـ من الأمعاء. على المرء أن يشرب على الأقل (6 ـ 8) أقداح من الماء يومياً عندما يتناول بذور القطونا سواءً لدرء الإمساك أو لإزالة السموم. أما الكمية التي يجب أخذها من مسحوق القطونا الجاف هي: نبدأ بملعقة شاي صغيرة مع حجم كافٍ من الماء يومياً، ثم نزيد الكمية تدريجياً وإلى أن نصل إلى ثلاث ملاعق صغيرة من ملاعق الشاي يومياً، بالطبع مع حجم كافٍ من الماء. وأود أن أنبه القارئ الكريم على أن يتناول (القطونا) بعيداً من وقت تناول الفيتامينات والأملاح الضرورية وبعكسه فإن ألياف (القطونا) تقلل من فائدة تلك الفيتامينات والأملاح.

يَضْعَفُ الجهاز المناعي في الشَّيخوخة، وهل يمكن منع ذلك أو التخفيف عنه؟

لا بُدَّ أن يسأل الفرد الهدف أو الغرض من الجهاز المناعي... غرض هذا الجهاز العظيم هو التعرف على أعداء الجسم وإبادتهم.

يُعَدُّ الجهاز المناعي أحد أروع وأعقد الأجهزة في أجسامنا، إن رفع قوة



المناعة له كثير من المعاني. إنَّ هذا الجهاز قادر بشكل مدهش على إنتاج مليون جسم مضاد (Antibody) في غضون دقيقة، كما يمكن لهذا الجهاز أن يتعرف بسهولة على مُتعضيات غازية، وعلى سبيل المثال إذا خَرَقت جلدنا متعضيات غازِيَة (مثل البكتريا) ولم تقتلها الكيميائيات السطحية، كالأنزيمات المتواجدة في اللعاب والدمع في العين، فمن يتصدى لهذا الغازي؟ الاستجابات المناعية والالتهابية سوف تُنشط في الجسم ليتصدى لها، أما أعراض معركة هذا التصدي فقد تكون الحمى أو التورم والألم، لكن من المسؤول عن هذا التصدي؟ لا بد أن يكون هناك جيش المناعة، فمتى ما أصبح الغزاة داخل أجسامنا، فإن جيش المناعة يتحرك... من هم أفراد هذا الجيش؟ وممَّ يتكونون؟ يتكون جهاز المناعة من جيش من الخلايا المتخصصة، وهم المدافعون في أجسامنا ولهم اختصاصات ووظائف شتى.

ويظهر أن أجسامنا كأنها في ساحة حرب، فبعض من خلايا الدفاع تعمل في الدم، مع الالتفات إلى الغزاة في الخارج، والإشارة لأفواج أخرى بإمكانها إبادة غزاة معينين، هذا علماً بأن الأنواع الرئيسة لخلايا المناعة الموجودة في الدم والتي تسمى مجملاً بالخلايا البيضاء، تشمل كلًّا من خلايا بي (B-Cells) وخلايا تي (T- Cells) وخلايا بلعمية كبيرة تدعى ماكروفيج (Macrophages) إن خلايا B أو ما يسمى كُريات الدم البيضاء اللمفاوية B تنتج أجساماً مضادة وهي بروتينات خاصة تهاجم المستضدات ـ مثل البكتيريا ـ وتضع على الغازي إشارة أو علامة ـ الجسم المضاد هو الإشارة ـ لتُقْضى عليه من قبل الآخرين، فالغازي هنا قد يكون البكتيريا، أو الفايروسات وغيرها، وبعد تثبيت الأجسام المضادة في الغازي، تقوم الخلايا الآكلة أو البالعة بإنجاز عملها ـ وهو بلع الغازي وما عليه من الجسم المضاد ـ فهنا نستطيع أن نشبه دور الخلايا البائية التي تنتج أجساماً مضادة وذلك بتشبيه الجسم المضاد بمثابة خنجر تُغرس في الغازي كالبكتيريا أو الفايروسات، إن الأجسام المضادة ـ أي الخناجر ـ لا تستطيع القضاء لوحدها على الجسم الغازي لكنها تسبب للأجسام الغازية سوء حالة ـ أي أن الأجسام



المضادة تجرح بخنجرها الجسم الغازي المجروح ـ كالبكتيريا المجروحة ـ وبذلك يتوقف الأخير عن إنتاج الإفرازات السامة المضرة بجسم الإنسان، كما تمنع الأجسام المضادة الفايروسات من دخول خلايا الجسم وهي ـ أي الفايروسات ـ بهذه الحالة ـ أي مغروساً فيها الخناجر وهي مجروحة ـ وبما أنَّ الفايروس لا يستطيع التوالي أو التكاثر إلّا إذا دخل خلية جسمية وتَولّى مركز التحكم فيها، من خلال إعادة برمجتها على إنتاج فايروسات أكثر، فالأجسام المضادة التي تنتجها الخلايا البائية وهي كما شبهناها بالخناجر ـ هي مصدر إزعاج عظيم للفايروسات، وتقوم هذه الأجسام المضادة أيضاً بواجب آخر وهو التأشير لغيرها التي تعتبر أكثر قدرة على المحاربة في جيش المناعة، مثل خلايا (T-Cells)، أي وكأن الأجسام المضادة التي قلنا هي بمثابة خنجر يغرس في جسم الفايروس أو البكتريا هي إشارة تفيد أيضاً على أنَّ هذا الغازي المغروس فيه الخنجر هو الخطر على الجسم وقد أجرم بدخوله جسم الإنسان، فهي إشارة وعلامة للشرطة السرية ـ هنا فلتكن الشرطة السرية بمثابة خلايا T ـ التي لها القدرة على محاصرته أو سجنه ـ أي محاصرة وسجن الغازي ـ لكي لا يغزو الجسم. ولنَرَ ما هو عمل الشرطة السرية هنا، ومن هم خلايا T؟... هي كريات الدم البيضاء اللمفاوية T، فهي تشتق من الغدة الصعترية في أعلى الصدر. وهناك ثلاثة أنواع منها: مساعدو T، وقامعو T، والقاتلون الطبيعيون (Natural Killer).

وكأنَّ الغازي الآن الذي تم التعرف عليه وعلامته هي الخنجر المغروس فيه قد أُلقي القبض عليه وسيقتل حتماً. أما واجب خلايا مساعدو T هو تنشيط خلايا B لإنتاج الأجسام المضادة التي شبهناها بالخناجر، فالعدو الغازي ليس خلية بكتيرية واحدة أو فايروس واحد بل عدد كبير منهما....

إذاً واجب الخلايا التي سميناها (مساعدو T) هو تحفيز الخلايا B لإنتاج الأجسام المضادة بكثرة.. أما واجب الخلايا القاتلة (Killer Cells) هنا هو إنتاج إفرازات سامة تستطيع إبادة الغازي مباشرة، وهل هناك غيرها من الخلايا



لإبادة الغازي أيضاً؟ نعم وهي الخلايا الآكلة أو البلعمية، وسوف نتحدث عن ذلك بعد حين.

أما قامعو T فواجبها هو توقيف التفاعلات بعد الانتصار في المعركة. والغريب أن فايروس الأيدز (HIV) الخبيث يقوم بتدمير مساعدي T بشكل اختياري، مما يسبب وجود الكثير من قامعي T الذين يخفضون من قوة جهاز المناعة، تاركين المصاب عرضة لالتهابات أخرى.

يا لهول المصيبة! لقد قضي في هذه الحالة ـ أي في مرض الأيدز ـ على المُحَرِّضْ العظيم الذي كان يحفز خلايا B لغرز الخناجر ـ الأجسام المضادة ـ في الغازي، وقامعو T الخائنون والمتخوفون أعلنوا لذلك توقيف التفاعلات كافة ـ أيُّ انتصار هذا الانتصار الزائف... هكذا هو الفايروس (HIV) عند دخوله في الجسم، وهكذا هو موقف قامعي T.

ولنعد إلى دور الخلايا البلعمية الكبيرة ودورها في المعارك التي لا يكون الغازي للجسم هو (فايروس الأيدز)، بل فايروسات أخرى أو خلايا بكترية أخرى، هنا يكْمُن دور الخلايا البلعمية الكبيرة في إنهاء المعارك من خلال ابتلاع وهضم الغازي الذي تم التعرف عليه من قبل خلايا B وT، فهذه الخلايا كالمغاوير في الجيش لا تتفاهم فتبلع وتهضم وتنهي الغازي عن بكرة أبيه.

وهذه العملية تسمى الابتلاع (ابتلاع المادة والقضاء عليها). وتسمى الخلايا المبتلعة التي تعمل في الدم كريات وحيدة، في حين أن تلك التي تعمل في أنسجة أخرى تسمى بـ (خلايا بلعمية أخرى).

أيها القارئ هل تعرفت الآن على الأعضاء المشاركة في تلك المعارك التي سبق أن وضحتها؟

«وكما هي الحال في الدنيا، هكذا هي الحال في الجسم، ففي الوقت الذي ليست هناك حرب، هناك عدد صغير من الخلايا المناعية يسرح ويمرح في الجسم، والعديد من تلك الخلايا قصيرة الحياة، كمثال على ذلك خلايا T التي تعيش حوالي أربعة أيام. ولكن عندما يتم التعرف على مهاجم أو غازٍ، يتم إنتاج



أفواج جديدة في صميم العظم أو نقيِّ العظم، والغدة الصعترية تعدُّ كحصون كما هو حال عُقَدَ المصل اللمفاوي، ولوزة الحلق ـ اللوزتين ـ والزائدة الدودية، والطحال، وتصب الأوعية الدموية داخل هذه الحصون، حاملة معها الغزاة المُعَدّين للإبادة. لهذا السبب فإن عقد المصل اللمفاوي، مثلاً في العنق، والإبط، ومغبن الفخد تصبح ملتهبة فتصاب بتورم واحمرار خلال الالتهاب. هذا يعني أنها تقوم بعملها على أكمل وجه. بما أن الجهاز اللمفاوي لا يتضمن مضخة، فإن السائل اللمفاوي يتحرك من خلال حركة العضل. إذن فالتمارين الرياضية هي مهمة من أجل فتح المجاري اللمفاوية جيداً»[143].

يَضعفُ كل أعضاء الجهاز المناعي والدفاع عن الجسم أمام الميكروبات الغازية مع تقدم العمر، وكما يضعف ذاكرة أستاذ عالم في الشَّيخوخة، هكذا هو الجهاز المناعي الذي كان في أوج قوته عندما كان شاباً، ولكن ينسى صاحبه عندما يشيخ، ويرتكب أخطاءً. فالفايروسات وأنواع البكتيريا التي كانت تُحَطَّمُ وتخرج من الجسم عندما كان صاحبه شاباً، يُسمح لها الآن بالتكاثر، فالجهاز المناعي الشائخ لا يعمل بالصورة المطلوبة، وتقل عدد خلاياه القاتلة الدفاعية، وتصبح تلك الخلايا الدفاعية في ذلك العمر كسولاً وبطيئاً بل بليداً.

الأعضاء الرئيسة لجهاز المناعة والشَّيخوخة

الجلد وهل يدافع عن أجسامنا؟

الجلد ليس خاملاً كما يتصور البعض، بل يملك وسائل دفاعية ميكانيكية وكيميائية، ويعد الجلد الخط الأول للدفاع، حيث يشكل الجلد حاجزاً ميكانيكياً يقاوم دخول الجراثيم أو الكائنات الحية الدقيقة، وذلك لوجود الطبقة القرنية فيه، ما لم يحدث جرح أو خدش يسهل دخول الجراثيم، كما أن الجلد فيه غدد عرقية، والعرق يعتبر وسيلة دفاعية مهمة وذلك لحموضته العالية ولاحتوائه

(143) التغذية الدليل الكامل ـ تأليف باتريك هولفرد ـ ترجمة مركز التعريب والترجمة 2000، ص: 184، بتصرف.

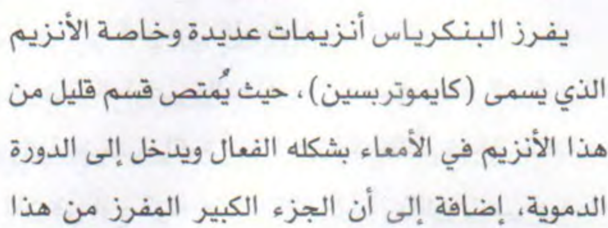


بالذات على حمض اللاكتيك (حامض اللبن) كما يحتوي على حوامض دهنية معروفة بتأثيرها القاتل لبعض الجراثيم والطفيليات. هكذا تدافع جلودنا عنا وأكثرنا عن ذلك غافلون.

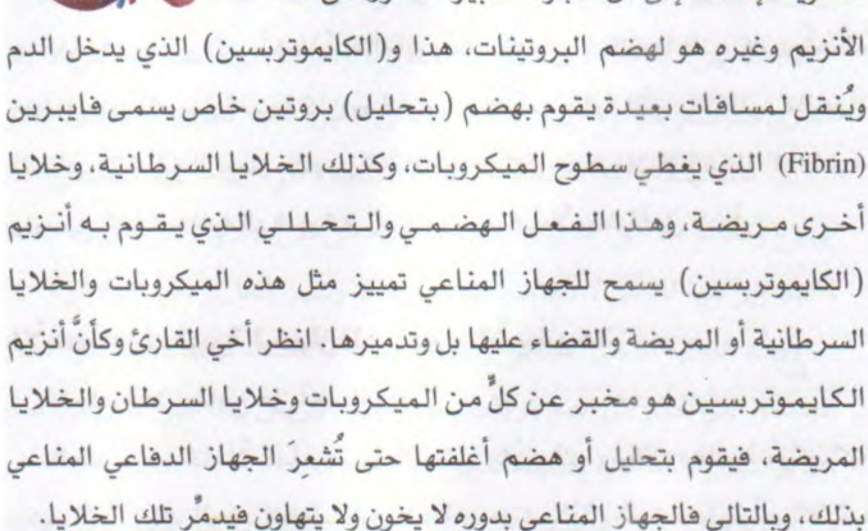
تقضي المعدة بحموضتها على الجراثيم

يوجد في المعدة حامض يعتبر حاجزاً، ويقتل الجراثيم بحموضته، إضافة إلى أن الحموضة لها دور في الهضم.

البنكرياس جهاز دفاعي مبهر:



يفرز البنكرياس أنزيمات عديدة وخاصة الأنزيم الذي يسمى (كايموتربسين)، حيث يُمتص قسم قليل من هذا الأنزيم في الأمعاء بشكله الفعال ويدخل إلى الدورة الدموية، إضافة إلى أن الجزء الكبير المفرز من هذا الأنزيم وغيره هو لهضم البروتينات، هذا و(الكايموتربسين) الذي يدخل الدم ويُنقل لمسافات بعيدة يقوم بهضم (بتحليل) بروتين خاص يسمى فايبرين (Fibrin) الذي يغطي سطوح الميكروبات، وكذلك الخلايا السرطانية، وخلايا أخرى مريضة، وهذا الفعل الهضمي والتحللي الذي يقوم به أنزيم (الكايموتربسين) يسمح للجهاز المناعي تمييز مثل هذه الميكروبات والخلايا السرطانية أو المريضة والقضاء عليها بل وتدميرها. انظر أخي القارئ وكأنَّ أنزيم الكايموتربسين هو مخبر عن كلٍّ من الميكروبات وخلايا السرطان والخلايا المريضة، فيقوم بتحليل أو هضم أغلفتها حتى تُشعِرَ الجهاز الدفاعي المناعي بذلك، وبالتالي فالجهاز المناعي بدوره لا يخون ولا يتهاون فيدمِّر تلك الخلايا.



نقي العظام (Bone marrow)... كيف يشارك في الدفاع عن الجسم؟

نقي العظم أو ما يسمى نخاع العظم، وهو نسيج دهني في تجاويف العظام الأصفر أو الأحمر، الأحمر منه يُنتج كريات الدم الحمراء، وينتج من هذا النقي العظمي الخلايا الجذعية والتي تتطور إلى عدة أنواع من الخلايا المناعية. وعلى سبيل المثال، فالخلايا التي تهاجر من نقي العظم إلى غدة الثايموس - وهي تقع



في القسم العلوي من المنصف من عظم الصدر، وهي الغدة التي لها دورها في الدفاعات الجسدية، وعادة تكون كبيرة عند الولادة لكنها تنكمش على عِدَّة السنين التالية أي بتقدم العمر- تتحول هناك إلى (خلايا تي) أو ما تسمى خلايا تائية (T-cells)، وهي خلايا فتّاكة عند التصاقها بخلايا مستهدفة أو خامجة كخلايا الجراثيم الغازية، وقد سبق شرح دورها سابقاً، إذاً نقي العظم أيضاً يدافع عن الجسم بأسلوبه الخاص.

الطحال المدافع الآخر بأسلوب خاص:

الطحال عضو لَمفيٌّ يقع في يسار التجويف البطني، وظيفته هي ترشيح الدم، فيزيل كريات الدم الحمراء الهَرِمة، بالإضافة إلى ذلك فإنه يساعد في مكافحة المرض ضمن جهاز الجسم المناعي، إذاً يزيل الطحال الدقائق الغريبة كالبكتريا، كما يعمل على تكوين الأجسام المضادة، وهذا يعني أن للطحال دور في دعم الجهازالمناعي.

الكبد: يُعدُّ الكبد المَصْفى الرئيس والمصْنع للمعالجات الكيميائية، فالكبد على سبيل المثال يُرشح الدم فتزيل منه السموم والفضلات محوِّلاً إيّاها إلى مواد أكثر أماناً. كما أنه يُحلل ويتخلص من الخلايا المناعية الميتة التي تتجمع فيه أثناء عملهِ الطبيعي.

يؤثر التقدم في العمر سلباً على الجهاز المناعي

بتقدم العمر يتغير الجلد والأغشية المخاطية. تساعد الطبقة الثخينة العليا في الجلد والعديد من الألياف المَرِنة في الطبقات الغائرة في الحفاظ على نعومة الجلد الفَتيِّ ومَلاسَتهِ، بينما الجلد الشائخ يكون أكثر هشاشة، وبالتالي أسرع عطباً، كما يكون النسيج الغائر في طبقاته أقل مرونة، كذلك تكون الأوعية الدموية التي فيه أقل مرونة، هذا وينتشر في الجلد الشائخ كُلفٌ مسطحة صغيرة بُنيَّة اللون شبيهة بالشامات، ويجعل نقص المرونة في الجلد الشائخ يبدو رخواً ومهلهلاً عميق التجاعيد والغضون..

يصبح الجلد الشائخ عادة رقيقاً وجافاً ويقل مرور الدم فيه، هذه التغيرات تجعل الجلد الشائخ سهل الغزو من قبل البكتريا، والأعفان، والفايروسات، وللتفريق بين الجلد الشائخ والفتي أعرض للقارئ هاتين الصورتين(*):



جِلدٌ فَتيّ
الطبقةُ الثَّخينةُ العليا والعديد من الألياف المَرنة في الطبقات الغائرة تساعد في الحفاظ على نعومة الجلد الفتيّ وملاسته.

الجلد
الجِلْدُ الشَّائخُ أرَقُّ وأكثَرُ هشاشة، وبالتالي أسرعُ عطباً، والنسيجُ في طبقاته الغائرة أقلُّ مرونةً. والأوعيةُ الدمويّةُ أيضاً أقلُّ مرونةً - حتّى إنّ الإصابات البسيطةَ قد تُحدِثُ تكدُّماتٍ بيّنة الأثر. وقد يترقَّش الجلد بكلفٍ مسطّحة صغيرة بُنيَّة اللون، بترسباتٍ القتامين، تُشبهُ الشامات.



جِلدٌ شائخٌ
الطبقةُ الخارجيّةُ الأرَقُّ والأليافُ المَرنةُ الأقلُّ في الطبقات الغائرة تجعلُ الجِلْدَ يبدو رخواً مُهلهلاً عميق الغضون والتجاعيد.

الخلايا القاتلة في الشَّيخوخة

لا تستطيع الخلايا القاتلة بتقدم العمر أداء واجبها الملقى عليها بالوجه الأكمل، وكأن هذه الخلايا تشيخ مثل صاحبها الشائخ، وهذا الضعف ناتج جزئياً من إنتاج كميات هائلة مبالغة فيها من مركبات كيميائية رسولة خاصة، حيث تكون الخلايا القاتلة حساسة لها، وتُنتج تلك المركبات الكميائية الرسولة من قبل الخلايا البلعمية أو الملتهمة بتقدم العمر، وبالتالي فإن المركبات الرسولة الخاصة هذه تعرقل نشاط الخلايا القاتلة. وهنا نستطيع أن نقول أن أعضاء الجهاز المناعي - وبالذات الخلية البلعمية - أصبحت عدوة بعد أنْ كانت مؤازرة للخلايا القاتلة.

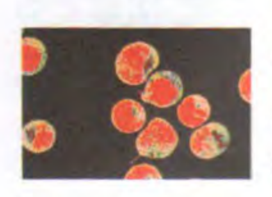
في الواقع إن الخلية البلعمية في الحالات الطبيعية - أي عندما يكون صاحبها شاباً - تفرز هذه (الكيميائيات الرسولة الخاصة) لتنظيم نشاط الخلايا القاتلة،

(*) نقلت هاتين الصورتين من موسوعة جسم الإنسان الشاملة، إعداد: أحمد شفيق الخطيب.



وإفراز هذه الكيميائيات واجب عند انتهاء المعارك ضد الغزاة مثل البكتيريا فهي إشارة لانتهاء المعركة، فالمعركة انتهت، فلا حاجة لإفرازها فيما بعد، وهذا يحدث بالضبط في الحالات الطبيعية، ولكن يكون إفراز تلك الكيميائيات الرسولة بشكل هائل ومبالغ فيه عند تقدم العمر، ويعتبر انحرافاً يُمارسُ من قبل الخلايا البلعمية، وهذا هو التخبط في تلك الخلايا في ذلك العمر.

خلايا ـ تي (T-cells) في الشَّيخوخة



يحفز الجهاز المناعي عدد الخلايا الناضجة لكلٍّ من خلايا ـ تي (T- Cells) في الفرد الشائخ والخلايا ـ تي المساعدة (Helper T-Cells)، ويسمح للاستجابة بسرعة وبشكل حاسم للغازي المُهدد كالبكتيريا وغيره، وقابعو الخلايا T (Suppressor Tcells) من جهة أخرى تحاول حصر أو تقييد سرعة نشاط الجهاز المناعي. وتعيش الخلايا المساعدة T عادة من 10 إلى 30 سنة، ومع تقدم العمر تفقد تلك الخلايا نشاطها، وحتى أنّ تلك الخلايا تسمى في ذلك العمر بالخلايا ـ T البكماء أو الخرساء (dummy T cells)، ويزداد بتقدم العمر خمول هذه الخلايا الدفاعية ويصعب تحفيزها للقيام بعملها على وَجْهٍ أكمل، وهذا يُضعف الخلايا البائية (B-cells) بالقيام بعملها، وهو كما قلنا كان مسؤولاً عن إنتاج الأجسام المضادة (Antibodies)، وقد شبهنا الأجسام المضادة بالخناجر التي تُغرس مثلاً في الميكروبات الغازية... إذاً تضعف هذه الأجسام المضادة ولا تستطيع القيام بهذا العمل، في الوقت الذي كانت تلك الأجسام قوية عندما كان صاحبها شاباً.

يقول الدكتور تيري بيردسلي (Terry Beardsly) وهو في كلية بايلور الطبية في تكساس: أن كلاً من T-cells وB-cells مهمان للقيام بعملهما، وخاصة الخلايا البائية (B-cells) تقوم وتتفاعل وتنتج الأجسام المضادة بكفاءة ولكن بشرط أن تقوم (خلايا ـ تي) بواجبها على أكمل وجه، ولكن وجود (خلايا ـ تي) ونشاطها

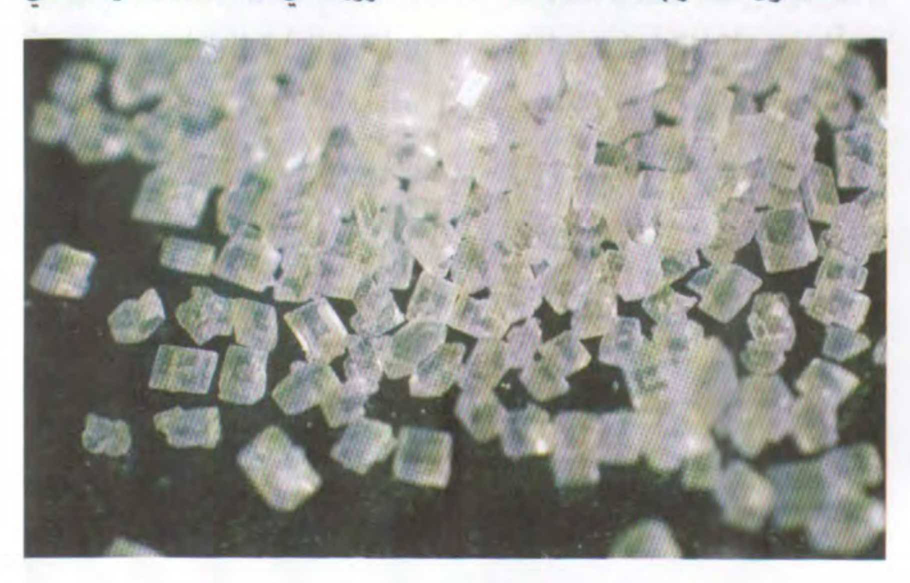
تقل في الرجل الشائخ لذا يضعف نشاط الخلايا ـ بي أيضاً، إذاً فالدور الحاسم هو في هذه الحالة (للخلايا ـ تي) فيضعف بتقدم العمر ويُضْعِفُ بذلك حتى نشاط صاحبته من (الخلايا ـ بي). وللعلم فالعمر يطول إذا ما استمر نشاط (الخلايا ـ تي) وبذلك يستمر الجهاز المناعي في نشاطه، وبالعكس يقصر العمر.

قد يكون القارئ الآن متلهفاً ويقول: كيف يمكن للإنسان أنْ ينشط (خلايا تي) لكي لا تشيخ بسرعة، وجوابي هو: أنه سيأتي البت في ذلك فيما بعد إن شاء الله...

مسببات الاختلال الوظيفي للجهاز المناعي والتي تسرع من عملية زحف الشَّيخوخة

استناداً إلى ما ذكره الدكتور جوزيف بيزورنو (Josegh Pizzorno) في جامعة سيتل (Seattle) واشنطن: إنه يرى أن جميع العوامل المتعلقة بالأمراض في العصر الحديث سببها خلل في الجهاز المناعي. ويضيف الدكتور (بيزورنو) أن ما يضعف الجهاز المناعي منحصر في الأمور التالية:

1 ـ **تناول السكر بأشكاله المتعددة**: ـ كالسكروز الذي نستخدمه لتحلية الشاي





ـ والجلوكوز، والسكريات التي تضاف إلى عصير الفواكه والكعكات من أجل التحلية ـ يخفض 50٪ من نشاط كريات الدم البيض لفترة تتراوح بين ساعة واحدة إلى خمس ساعات من تناوله، ومن المعروف أن هذه الكريات هي جزء من الجهاز المناعي، فاذا تناول الفرد السكر يعني أنه جعل عضواً مهمًّا من كريات الدم البيضاء خاملاً غير نشط لتلك المدة الآنفة الذكر.

2 ـ **البدانة:** البدانة تقلل من نشاط كريات الدم البيض التي سميناها بالخلايا القاتلة، وكذلك تقلل من الأجسام المضادة التي ذكرتها في ما سلف وشبهتها بالخنجر الذي تغرسه خلايا الجهاز المناعي في الميكروبات أو المتعضيات الغازية. فإذا كنت بديناً سوف يَضعفُ جَيشُك المناعي وتصاب بالخمجات والعدوى بسهولة، وهذا سوف يسرع من عملية الشَّيخوخة.

3 ـ **شرب الكحول** يقلل من حركة كريات الدم البيضاء، إذاً بالشرب الزائد للكحول يكبح الإنسان نشاط جهازه المناعي.

4 ـ يسبب **نقص العناصر** الغذائية ضعف الجهاز المناعي، وخاصة حمض الفولك (Folic acid)، وحامض البانتوثنك وهو فيتامين B5، وفيتامينات B6، وB2، وA، وB12 وفيتامين C، كذلك يسبب نُقص العنصرين النحاس، والزنك ضعف جهاز المناعة.

5 ـ **الرياضة الزائدة عن الحاجة** تستهلك الدفاع المناعي للجسم المنبثق من تزايد الجذور الحرة المتولدة. كان هذا الأمر خافياً علينا، لكن كما جاء في ديننا: خير الأمور أواسطها، لذا فحتى الرياضة إذا زادت عن حدها تضر الإنسان.

واعلم يا صاحبي القارئ: «أن مزاولة تمارين رياضية منتظمة قد تضيف سبعة أعوام من الصحة الجيدة إلى عمرك وفقاً لاستنتاج الدكتور (زوز) و(د.كوهين) من المستشفى الإداري للمتمرسين في بوسطن في أمريكا. إلّا أن التمرين يجب أن يكون متواصلاً حتى وقت متأخر من الحياة، وأن



يكون من نوع الأيروبيك ـ أي الهوائي ـ في هذه الحالة يجب أن يبلغ معدل النبض 80٪ من حده الأقصى لمدة دقيقة على الأقل، إن السباحة وركوب الدراجة والجري هي أنواع جيدة من الرياضة، ومن جانب آخر فإن رفع الأثقال وتمارين التقوية لها أثر قليل في العمر المديد»[144].

6 ـ **الكرب والضغط** والتوتر كلها تضر، أو تعطل الغدة الثايموسية مؤدياً ذلك إلى نقص في إنتاج نوع من خلايا كريات الدم البيضاء المسماة بخلايا T، وهي جزء من خلايا الجهاز المناعي، والغدة الثايموسية أو كما تسمى بالصعترية تقع في المنطقة الصدرية وهي الغدة التي تتوجه إليها الخلايا الجذعية من نخاع العظام حيث تتكاثر أعدادها وتتطور إلى «اللمفاويات تائية».



ولهذه الغدة ـ أي الثايموسية ـ دورها في الدفاعات الجسدية حيث تكون هذه الغدة كبيرة عند الولادة، لكنها تنكمش على مدى عدد السنين، إذاً فتعطيل هذه الغدة بالقلق والضغط النفسي أو الكرب يؤدي إلى نقص الخلايا الدفاعية والتي سميناها في السابق بالخلايا التائية (T-cells).

7 ـ إن عدم **الاستراحة** الكافية للفرد يكبح نشاط الخلايا الطبيعية القاتلة التي هي جُزء من نظام المناعة.

8 ـ يؤدي تكرار الإصابة بعوامل العدوى في الشخص المصاب إلى إنهاك الجهاز المناعي وتثقل كاهله.

9 ـ تقلل تناول بعض **أنواع الأدوية** إنتاج الأجسام المضادة ويسبب بذلك

---

(144) التغذية ـ الدليل الكامل لمؤلفه باتريك هولفورد1999، ترجمة مركز التعريب والترجمة.



كبحاً واسعاً لجهاز المناعة وبالتالي ضعف المناعة، وتشمل تلك الأدوية كلاً من: الأسبرين، والأسيتا أمينوفين (Acetamenophen) - وهو عقار يستخدم لتخفيف الآلام والحمى - والبروفينات مثل إيبوبروفين Ibuprofen ومركبات الكورتيكويدز - (Corticoids).

10 - **المبيدات الحشرية** (Pesticides)، وهي المبيدات الحشرية التي تستخدم للقضاء على الذباب والبعوض وغيرها. تكبح هذه المبيدات الحشرية الخلايا اللمفاوية التائية (T-cells) والبائية (B-cells) مؤدياً بذلك إلى شيخوخة الغدة الثايموسية. إذاً علينا تجنب استعمال مواد الرش والرذاذ لقتل أنواع الحشرات، وقدر الإمكان عدم التعرض لها، أو وضع أقنعة واقية عند استخدامها.

11 - تَمنعُ **الأيونات الثقيلة** كالرصاص والزئبق والكادميوم تكوين الأجسام المضادة (Antibodies) في الجهاز المناعي، والتي شبهتها في المواضيع السابقة بمثابة خنجر يغرس في الأجسام الغازية (كالبكتريا مثلاً) في الجسم. كما أنها تقلل من قدرة ونشاط كريات الدم البيضاء لقتل أنواعٍ من البكتريا.

12 - يقلل **السليكون والمذيبات العضوية** من الخلايا القاتلة في الجسم نتيجة لزرع السليكون في الجسم - مثلاً في صدر النساء بعد إزالة الثدي المصاب بالسرطان - كما أن المذيبات العضوية كالبنزين والأيثر وغيرها من المذيبات تقلل من عدد الخلايا القاتلة في الجسم، وبالتالي يَضعف جهازنا المناعي.

13 - تَستهلِكُ **الحساسيات الغذائية** (Food allergy) الجهاز المناعي وذلك نتيجة لامتصاص بعض أجزاء الأغذية غير المواتية للجسم عن طريق الأمعاء، وبالتالي تتضرر الأمعاء الدقيقة، كما تسمح هذه العملية بدخول مواد سامة مضرة بالجهاز المناعي عن طريق الأمعاء الدقيقة وبالتالي يضعف الجهاز المناعي.



14 ـ **تلوّث الهواء** (Air Pollution) بغازات ثاني أوكسيد الكبريت (SO_2)، وأكاسيد النتروجين، والأوزون، يجفف هواء الغرف الحارة، وبالتالي يؤذي ويضر الأغشية المخاطية الواقية.

15 ـ إن تناول كميات مبالغة من دهن السمك، أي أكثر من (5,4) غم في اليوم من الحمض الدهني المسمى أيكوزابينتانويك أسِدْ (Eicosapentanoic acid)، وأكثر من (3,2) غم يومياً من دوكوزاهيكسانويك أسِدْ (docosahexanoic acid) يوقف من النيوتروفيلات (nutrophils) ـ وهي خلايا الدم البيضاء التي تظهر في حالة حدوث الالتهابات وذلك للدفاع عن الجسم ضد الأجسام الغريبة، حيث إن لها فاعلية التهامية (phagocytic activity) فتلتهم هذه الأجسام وتخلص الجسم منها.

16 ـ اللقاحات (Vaccination) تكبح اللقاحات عادة الجهاز المناعي لمدة تتراوح بين أسبوع إلى أسبوعين.

17 ـ استخدام المضادات الحيوية لفترة طويلة لأمراض مزمنة: يُضعف هذا الاستخدام بصورة عامة الجهاز المناعي، وبالتالي يؤدي إلى التكاثر المفرط للفطْر كانديدا ـ هو أحد الفطريات وحيدة الخلية التي تعيش في مجرى الدم وتفرز سموماً قوية أثناء تكاثرها ـ، ومع الوصول إلى سن البلوغ، يكون كل منّا مؤهلاً لأن يكون مَرْتعاً لفطر الكانديدا ألبيكانا (Candida albican)، وبالتالي يتعرض الجهاز المناعي لحالة قمع، فقد يؤدي النمو المفرط لفطر (الكانديدا ألبيكانا) إلى الإصابة بعدوى بالغة. يمكن أن تشمل أعراض هذه العدوى: الإجهاد، الصداع، وآلام العضلات، والإمساك، وأعراض ما قبل الطمث، والإسهال، والغازات، والحكة والإفرازات المهبلية والأرق، والحساسية، ومشكلات الجيوب الأنفية، والربو، ومشاكل الجهاز التنفسي... إلخ)[145]. كما أن استخدام المضادات

(145) الوصفة الطبية بالتداوي بالأعشاب. فيليس إيه. بالتش 2006، صفحة 139.



الحيوية لفترة طويلة يجعل البكتيريا الضارة قوية ومقاومة للجهاز المناعي.

وهكذا إذا تجنبنا الأسباب السابقة الذكر لضعف الجهاز المناعي، فإننا بذلك نؤخر زحف الشَّيخوخة فينا.

مُعَدِّلات الجهاز المناعي (Immunomodulator)

هل هي الحل لدعم الجهاز المناعي وإطالة العمر؟

هل يمكن للجهاز المناعي أن يستعيد شبابه ليعمل بأمثل مستوى وأحسن موازنة (أي لا زيادة في أدائه ولا نقصان) - نعم بفضل الأبحاث العلمية الجارية على قدم وساق، يمكن أن نعدِّل عمل الجهاز المناعي فيما إذا كان أداؤه منخفضاً، ونعدل بذلك أداءنا إلى أداء مثالي، حيث إن استجابة الجهاز المناعي بشكل مثالي يضيف لحياتك سنوات عدة. ترتبط أكثر الأمراض المزمنة والأمراض التي تسرع من الشَّيخوخة مثل السرطان والأمراض الأُخرى بالجهاز المناعي، وفي هذه الحالات بالذات نقول عن آلية الجهاز المناعي أنها انحرفت... إن ضعف جهاز مناعتك يعني أنك ستشيخ بسرعة لإصابتك بأمراض لا تحمد عقباها. يقول الطبيب إلمَرْ كارنتون (Elmer Carnton): «إذا عشت (120) سنة فهذا يعني أنَّ جهازك المناعي كان يعمل بشكل رائع في الفترة الطويلة التي عشت فيها. فهناك ترابط وثيق بين عمل الجهاز المناعي وإطالة العمر».

ليس عمل الجهاز المناعي منحصراً فقط بحمايتنا من الأمراض المزمنة بل يتعدى عمله إلى مضاعفة الـ (دي. أن. إي DNA) المادة الوراثية، وكذلك يحسِّن حساسية الإنسولين، وهذا يعني أنه بالرغم من وجود مستوى طبيعي من الإنسولين في الدم، إلاّ أنه ليست هناك استجابة - أي لا ينخفض مستوى السكر في الدم إلى مستواه الطبيعي بالرغم من وجود مستوى طبيعي من الأنسولين - يحفز الجهاز المناعي أيضاً الغدة الثايرويدية لتعمل بصورتها الطبيعية، أي لا



زيادة في عملها ولا نقصان - كما أن توازن الجهاز المناعي لا يسمح فقط مثلاً للعيش مدة (120) سنة بصحة جيدة، بل يضيف إلى تلك الأعوام أعواماً أخرى إضافية كأن تكون عشرة أو عشرين عاماً وهكذا... إذاً التوازن في الجهاز المناعي يعني: العيش لمدة طويلة بصحة جيدة وإضافة سنوات عديدة إلى العمر... هكذا تطول أعمارنا بجهاز مناعي متوازن.

كيف نقوي ونضبط، وننظّم الجهاز المناعي لنؤخر الشَّيخوخة ونمنع الإصابة بالأمراض؟

لا بد أن القارئ الكريم كان ينتظر هذا الموضوع المهم الذي يبعده عن زحف الشَّيخوخة.

نقصد بِمُعَدِّلات الجهاز المناعي: المواد التي تنسق وتضبط وتنظم نشاطات الجهاز المناعي، لتعيده إلى حالته المتوازنة وبذلك يقينا ذلك الجهاز من إصابتنا بالأمراض.

يمكن تعديل الجهاز المناعي بطرق شتى منها: الأعشاب، والعلاجات الطبيعية، والهورمونات، والأحماض الأمينية - وهي الوحدة البنائية للبروتينات - والغذاء، وتغيير نمط الغذاء، فبكل هذه الأمور يمكن أن نعدِّل الجهاز المناعي لإعادته إلى حالته المتوازنة والطبيعية.

يقول الطبيب جيس ستوف (Jesse stof): «إنني لا أُركِّز على تركيب الجهاز المناعي - أي مكوناته - فقط، بل على فعاليته وتركيبه لأنه ربما يكون التركيب موجوداً، لكنه لا يعمل بشكل جيد، ويمكن تشبيه جهاز المناعة بساعة سويسرية جيدة جداً نسي المرء تشغيلها، أو نسيَ تبديل البطارية التي استنفذت قوتها، ففي هذه الحالة لا يوجد عيب في الساعة نفسها»، وهذا تشبيه جيد بالجهاز المناعي الذي تكون مكوناته وتركيبه سليماً وغير ناقص، ولكن يحتاج إلى تنشيطه فالجهاز المناعي يحتاج إلى من يُعدِّله.... ومنْ يا ترى يُعدِّله؟.

ولنأتِ إلى إحدى مكونات الجهاز المناعي وهي الخلايا القاتلة، فكيف نُعدِّلها - أو ننشِّطها يومياً - تُنشط الخلايا القاتلة بعامل يسمى عامل النقل



(Transfer factor)، وهذا العامل عبارة عن المركب أرابينوجلاكتان (Arabinogalactan)، ويظهر من اسم هذا المركب أنه يتكون من سكر متعدد يحتوي في تركيبه على سكر الأرابينور والجلاكتوز، يُنَشِّط هذا المركب الأخير بالذات عضواً من أعضاء الجهاز المناعي المسمى بالخلايا القاتلة (Killer cells)، ولكن ما هو اسم النبات الذي يحتوي على المركب (أرابينوجلاكتان)؟ هو: نبات (Larch tree) واسمه العلمي هو (Larix Occidentalis) وهي شجرة من الفصيلة الصنوبرية، وهي تحفز كلا من الخلايا القاتلة والخلايا البلعمية (Macrophage) وتعتبر هذه الخلايا البلعمية الملتهمة عناصر مهمة في الدفاع عن الجسم وذلك لفاعليتها الحركية والالتهامية، ومن المواد العضوية التي تقوم الخلايا البلعمية بالتهامها هي البكتريا، حيث تهضم البكتيريا من قبل الخلايا البلعمية بواسطة الأنزيمات المحللة فيها.

ويفيد (لاريكس) وهو من الشجرة السابقة الذكر، الأشخاص المصابين بعدوى مزمنة مثل الإعياء المزمن، ذات الرئة، أو فايروس HIV - وهو الفايروس الذي يسبب مرض الأيدز، وهو فايروس نقص المناعة البشرية الذي يسبب نقص المناعة المكتسب - وهناك الملايين من الناس الذين يحملون هذا الفايروس في كل أنحاء العالم اليوم. هذا علماً بأن دمج عامل النقل (أرابينو جالاكتان) - الداعم للخلايا القاتلة مع الفيتامين C ومحلول اليود، ينشط أنزيمات الجهاز المناعي اللازمة لإذابة بروتينات المتعضي الغازي كالبكتيريا أو الخلايا السرطانية، حيث تقوم الخلايا القاتلة المنشَّطَة بكلٍّ من الفيتامين سي واليود ومركب (أرابينوجالاكتان) المستخلص من نبات اللاركس الآنف الذكر، بالقضاء وقتل الخلايا البكتيرية والسرطانية التي تغزو الجسم. إذاً استطعنا فيما سلف وبالتركيبة التي وصفناها آنفاً، والمتكونة مِن اليود ومركب (أرابينوجالاكتان) القضاء على البكتيريا، علماً بأن تلك التركيبة لا تُحفز الخلايا القاتلة فحسب بل تحفز المكونات الأُخرى لجهاز المناعة أيضاً، وذلك للقيام بعمله المطلوب على أحسن وجه. يقول الطبيب الآنف الذكر: إنه يستخدم



يومياً عشرة قطرات من محلول اليود، لأربعة أو ستة أسابيع لتنشيط جهازه المناعي. ويضيف الطبيب (جيس ستوف) أيضاً: محلول اليود الذي يستعملـه هـو المحلول الذي يكون فوق الإشباع من يوديد البوتاسيوم ويسمى بالإنجليزي (Super saturated potassium Iodide) ويختصر بـ (SSKI) كما يضيف الطبيب (جيس) قائلاً:

أنا أوصي بتناول غرام واحد من الفيتامين سي ثلاث مرات في اليوم، ويخلط مع ملعقة كبيرة من العصير أو الماء كل مرة، وذلك لدعم وتنشيط الخلايا القاتلة المدافعة عن الجسم لقتل الغزاة من البكتريا وغيرها.

ولأهمية اليود لصحة الإنسان، أودّ أن أنقل كيفية تحضير محلول اليود المسمّى بمحلول (لوكول) نقلاً عن الطبيب الأمريكي جارفس[146] وكالآتي: محلول (لوكول) يحتوي (5٪) من عنصر اليود و(10٪) من محلول البوتاسيوم. ويستعمل هذا المحلول ـ الذي يعرف كل صيدلي تركيبه ـ ويباع في كل الصيدليات باسم (محلول لوكول) ويكفي أخذ جرعة صغيرة منه ثلاث مرات في الأسبوع للمحافظة على المقدار الطبيعي لليود في الجسم.. يكفي أخذ نقطة واحدة أونقطتين ـ حسب وزن الجسم ـ من محلول لوكول ـ فالشخص الذي يزن (70) كيلو غراماً، لا يحتاج لأكثر من نقطة واحدة يأخذها مع إحدى وجبات الطعام في كل من يومي الثلاثاء والجمعة من كل أسبوع، والذين يزيد وزن الجسم عندهم عن (70) يأخذون نقطتين. ولا يغرب عن البال أن الجسم يكتفي بالقليل من العناصر المعدنية التي يحتاج إليها.

ويوصي الطبيب الآنف الذكر: بأخذ محلول اليود في الأوقات التي يتفشى فيها الكثير من الأمراض في منطقة السكن المزدحمة. تؤخذ جرعة من اليود في هذه الحالة في كل من أيام الإثنين والأربعاء والجمعة من الأسبوع أي ثلاث مرات في الأسبوع لتأمين تخزين احتياطي في الجسم.

---

(146) د. أمين رويحة: الطب الشعبي وصفات من الطب الشعبي بطريقة علمية تشمل الطب الحديث والقديم، 1964، ص: 152.



كيف تؤخذ قطرة اليود (النقط)؟[147]

يوصي الطبيب (جارفس) عادة بأخذها والمعدة خالية فتؤخذ قبل الأكل بعشرين دقيقة وكما يلي:

تمزج ملعقة صغيرة من الخل مع قدح من الماء، وينقط فيه نقطة واحدة ـ وتكون النقاطة بوضع عامودي لتنزل منها القطرة بأكبر حجم ـ من محلول لوكول ثم يحرك المزيج بعدها جيداً ويشرب أثناء وجبة الطعام جرعة بعد أخرى كما يُشرب الشاي.

عناصر أخرى لتحفيز الجهاز المناعي

يساعد تناول الحمض الأميني أرجنين (L-Arginine) على تجهيز العناصر الغذائية لجهاز المناعة لكي يؤدي هذا الجهاز عمله بشكل متقن، ويعتبر هذا الحمض الأميني ضرورياً لعمل ومساعدة الخلايا القاتلة.. **يوجد الحمض الأميني (أرجنين) بكميات كبيرة في اللوز والفول السوداني، وبروتينات فول الصويا المستخلصة** ـ هذا المنتوج موجود في الدول الإسلامية، ويسمى في إقليم كوردستان العراق بالـ (بروتين النباتي) ـ كما يوجد (الأرجنين) في بذور عباد الشمس، والمكسرات بشكل عام، كما أن هناك حامضاً أمينياً أساسياً يسمى (لايسين) يساعد أيضاً على تقوية الجهاز المناعي، ويتواجد الحمض الأميني (لايسين) في الدجاج، وسمك التونا، ولحم التركي (turkey)، واللبن والستيك، ولحوم أخرى ومنتجات الألبان.

هذا كما أن هناك مواداً اختيارية لتحفيز «خلايا ـ بي» و «خلايا ـ تي». حيث يتم أخذ تلك المواد تحت اسم وصفة طبية تسمى (Immune Booster) يعني رافع أو داعم الجهاز المناعي، وهذه الوصفة تقوي (خلايا ـ بي) أحد المكونات الرئيسة في الجهاز المناعي، وتعمل هذه الوصفة على دعم هذه الخلايا خلال

(147) د. أمين رويحة: الطب الشعبي وصفات من الطب الشعبي بطريقة علمية تشمل الطب الحديث والقديم 1964 ص: 152.



الـ(24) ساعة في اليوم. كما أن هناك علاجاً طبيعياً مثلياً (homeopathic therapy) آخر يستخدم لدعم (الخلايا ـ تي) وهو أخذ الأنتيمون (Stibium) أو ما يسمى أيضاً بـ (الإثْمِد) وذلك لإزالة الفوضى في الجهاز المناعي وإعادة تنظيمه. كما يفيد أخذ المركب المسمّى بـ (ديهيدرو إيبي أندروستيرون DHEA) لتقوية ودعم الجهاز المناعي وهو أكثر الهورمونات غزارة في مجرى الدم، ويقوم الجسم بتحويله إلى الهورمونات الجنسية، حيث يطلق عليه أحياناً اسم هورمون الأم لأن الجسم يحوله إلى الإستروجين (هورمون الأنوثة) والتيستوستيرون (هورمون الذكورة)، كما يسمّى (DHEA) بالهورمون المضاد للشيخوخة، ويقال عن هذا الهورمون: أنه يجعلك تشعر بأنك أكثر شباباً وأكثر جاذبية للجنس الآخر. أما أخذ الجرعات من هذا الهورمون فيجب أن يتم تحت إشراف طبيب مختص بالهورمونات، خاصة لأن تناوله بكميات زائدة تزيد من نمو شعر الوجه وتوقف الحيض عند النساء... لنعود مرة أخرى إلى صلب موضوعنا وهو أخذ الـ (DHEA) لدعم الجهاز المناعي، حيث إن (DHEA) ينشط نوعاً من الخلايا يسمى بخلايا T4 (T4-cells)، ويوصف الـ (DHEA) للمرء عادة بأخذ (100) ملغم منه في اليوم، وهذه الجرعة كافية ليوم واحد.

وأودّ أن أنبه القارئ العزيز أن الهورمون (DHEA) حيوي وضروري للصحة، فانخفاض مستوياته في الدم يرتبط بأمراض عدة منها: السرطان، ارتفاع ضغط الدم، البدانة، مرض الإيدز، أمراض القلب، مرض ألزهايمر، التصلب المتعدد (Multiple Sclerosis).

كما أن نقصان هذا الهورمون (DHEA) ويسمّى أيضاً بـ (سلف الهورمون) يؤدي إلى خلل في الجهاز المناعي إذا ما تم انخفاض نسبته في مجرى الدم.. كما أنَّ أخذ جرعات آمنة منه سوف تمنح الجهاز المناعي قوة ونشاطاً لا يُقاس بثمن ويفيد من الوقاية بأمراض سبق ذكرها.

يمكن استعمال الـ (DHEA) لصناعة هورمونات الجنس تيستوستيرون (لدى الرجال)، وبرجستيرون وأستروجين (لدى النساء)، وكما قلنا يعد الـ (DHEA)



مضاداً للشيخوخة. هذا وإن الكثير منه قد يثير أيضاً الغدة الكظرية (الموجودة فوق الكليتين) فوق الحد المطلوب، وبذلك يؤدي إلى الأرق. لذا يفضل تناوله فقط عند الحاجة، وحسبما يظهر من خلال اختبار خاص بإجهاد الكظرية، حيث يمكن أخذ اللعاب خمسة مرات محددة الفترات من النهار، وبذلك يتم تحليل وتحديد مستوى الـ (DHEA). وكما نوهت سابقاً يجب استشارة الطبيب لتناول الـ (DHEA).

والحمض الأميني الآخر الداعم لجهاز المناعة هو (جلوتامين). يتم أخذ الحمض الأميني جلوتامين (L-glutamine) للحفاظ على عدد خلايا كريات الدم البيضاء، حيث يتم أخذه بعد أن يضاف إلى ملعقة شاي صغيرة تحوي عصيراً أو ماءً، يجهز هذا الحمض النايتروجين اللازم لعمل كريات الدم البيضاء في الجهاز المناعي، كما أن هذا الحمض الأميني ضروري للحفاظ على سلامة الأمعاء الدقيقة، لذا يقال أن الحمض الأميني (جلوتامين) ضروري للأمعاء في حالات التوتر أو الضغط وعند الإصابة بالأمراض الخطيرة. وهناك طريقة أخرى لتقوية الجهاز المناعي وهي إزالة المواد السامة التي تثقل كاهل الكبد وتربكه، فعندما تزداد المواد السامة بكميات مبالغة وكبيرة في الكبد، تحبط تلك الكميات الجهاز المناعي، لذا يجب إخراج المواد السامة من الكبد ليكون نشاط الجهاز المناعي في أحسن حال، ويؤخذ لهذه الحالة مستخلص نبات شوك اللبن (milk thistle) لمساعدة إخراج المواد السامة من الكبد.

يقول الدكتور جيف ستوف[148]: إنه استخدم لدعم الجهاز المناعي (ميتابال Metabal) وهو مستحضر يحقن في الوريد ويحتوي على التركيب الآتي: (150) ملغم من سكر الرايبوز، و(20) ملغم من فيتامين B3، و(75) ملغم من فيتامين سي، و(15) ملغم من الحمض الأميني الانين (Alanine). يعمل المستحضر (ميتابال) على ضخ العناصر الغذائية في الخلايا بتركيزات عالية جداً وفي وقت

(148) Longivity: W.Lee Cowden et.al , 2002 , P. 194.

قصير للغاية، وهذا يعني أن هذا المزيج في (الميتابال) يزيد من قابلية امتصاص الخلايا. يحفز (الميتابال) في الواقع الجهاز المناعي، ويصحح العطب في المادة الوراثية دي. إن. أي (DNA) وذلك بتزويد العناصر الأساسية لتصليح العطب في الـ (DNA) وإعادة بنائه. ويزيد (الميتابال) قابلية الخلايا لِتَجَمّع أو تمتص العناصر الضرورية وبكفاية.

يحفز الـ (بيتا ـ 3,1 ـ جلوكان (3-Glucan, Beta-1) الجهاز المناعي... ويؤخر زحف الشيخوخة

يُعدّ هذا المركب أي (بيتا ـ 1, 3 ـ جلوكان) الذي يُستخلص من جدار الخميرة ـ التي نستعملها في تصنيع الخبز أو ما يسمى خميرة الخباز ـ بأنه مهمٌّ للجهاز المناعي. إن مركب (3-Glucan، Beta-1) هو سكر متعدد، أي أنه يتكون من ارتباط جزيئات سكر الجلوكوز الأُحادية ببعضها البعض برابطة معينة تدعى (بيتا ـ 3, 1)، هذا والاسم العلمي لخميرة الخبز هو «سكارومايس سيريفيسيا» (Saccharomyces Cerevisiae)، يستخلص من خلايا هذه الخميرة المركب الآنف الذكر الذي يُنشّط أو يُحفِّز الجهاز المناعي، هذا يعني أن الخميرة بعينها تفيد كثيراً لتحفيز الجهاز المناعي لاحتوائها على هذا المركب. وقد تم استخلاص هذا المركب المُحفِّز لجهاز المناعة من جدار الخميرة ويباع عادة في الأسواق تحت اسم ماكروفورس (Macroforce)، لا يحتوي هذا المستخلص على أي بروتين في الخميرة، لأن الخميرة معروفة بغنائها بالبروتينات، حيث أن تلك البروتينات قد تُحْدِثُ الحساسيةَ لبعض الأشخاص وإن كان ذلك نادراً، وهذا يعني أن الشخص الذي يكون حساساً لبروتينات الخميرة، يمكنه أن يبتاع (Macroforce) للاستفادة العظيمة من مركب (بيتا ـ 1, 3 ـ جلوكان) لجهازه المناعي، هذا هو ما ذكره الطبيب «ليونايد بير» (Leonide Ber) نائب رئيس أبحاث تحسين المناعة في مدينة هوستن في ولاية تكساس الأمريكية[149].

(149) Longivity: by W.Lee,Cowden and et al 2001 ,P.296.



يؤكد العلماء في جامعة(ساوباولو) في البرازيل أن للمركب (بيتا ـ 3،1 ـ جلوكان) القابلية لتحفيز الجهاز المناعي ضد إصابة الجلد بالعفن، وقد وجد أن تسعة مصابين بأعفان ضارة خطرة أعطي لهم المركب الآنف الذكر عن طريق الوريد مرة في الأسبوع لمدة شهر، ثم بعد ذلك أعطي لهم جرعة واحدة في الشهر ولفترة (11) شهراً، إضافةً للعلاج التقليدي ضد العفن، وقد وجد أنه تم شفائهم جميعاً ما عدا واحداً منهم مقارنة بمجموعة من المصابين بنفس العفن يبلغ عددهم ثمانية ويعالجون بالعلاجات التقليدية، إلاّ أن المجموعة الأخيرة لم يشفَ منهم إلاّ ثلاثة[150].

إذاً أخي القارئ، لتقوية جهازك المناعي عليك أن تتناول خميرة الخبز لاحتوائها على المركب السالف الذكر المُحفِّز للجهاز المناعي الذي يقينا من شر وغزو الأحياء المجهرية كالبكتيريا والأعفان.

(150) D.A. Meira et al. "The Use of Glucan as Immunostimulant in the Treatment of Paracoccidioidomycosis." American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 55:5 (November 1996), 496-503.



الجهاز المناعي، يؤخر زحف الشَّيخوخة

- إعادة تنظيم الجهاز المناعي.
- إعادة تنظيم الجهاز المناعي ببروتين الغدة الثايموسية.
- بروتين الحليب غذاء الجهاز المناعي.
- العلاج المثلي بالأعشاب (HANSI) لتقوية الجهاز المناعي.
- الأعشاب الداعمة للجهاز المناعي وتأخير زحف الشَّيخوخة: الاستراجالس، الجنسة، الغبيراء، جذور عرق السوس، الفطر شيتاكي، الخاتم المذهب، الصبار.
- الهورمونات التي تدعم الجهاز المناعي.
- الميلاتونين (Melatonine).
- انخفاض مستوى هورمون الميلاتونين والإسراع من عملية الشَّيخوخة.
- كيف يتم أخذ هورمون الميلاتونين؟
- هورمون النمو في الإنسان ودوره في الشَّيخوخة.
- ديهايدروإيبي أندروستيرون (DHEA) وجهاز المناعة والشَّيخوخة.

الجهاز المناعي، يؤخر زحف الشَّيخوخة

إعادة تنظيم الجهاز المناعي

إعادة تنظيم الجهاز المناعي ببروتين الغدة الثايموسية

سبق أن وضحنا بأن الغدة الثايموسية تقع خلف عظم القص في الصدر وسبق أن أوضحنا موقعها في صورة توضحُ موقع الغدد في جسم الإنسان. تعد هذه الغدة جزءاً من الغدد الصماء، والمناعة، والأجهزة اللمفاوية، حيث تنمو هذه الغدة أثناء الطفولة، وتصل أقصى حجمها في سن البلوغ، وبعد ذلك تنكمش قليلاً قليلاً في السنوات التالية من الحياة، ومن سوء الحظ أنها تنكمش. ومن إحدى مهام هذه الغدة هي أن تحرر أو تفرز بروتينات متخصصة لتحفيز كريات الدم البيضاء، وهي بدورها ـ أي كريات الدم البيضاء ـ جزيئات دفاعية أولية في جهاز المناعة التي تقاوم و تحلل الأخماج (الالتهابات).

يقل حجم الغدة الثايموسية مع تقدم العمر تدريجياً، وبالتالي تقل كفاءة الجهاز المناعي في وقايتنا من الأخماج أو الأمراض أيضاً تدريجياً، لكن مع ذلك يعمل الجهاز المناعي باستمرار وذلك لأنَّ الخلايا التي سميناها (بخلايا ـ T) في المواضيع السابقة لا زالت تتجول في الدورة الدموية في الجسم، ولو أن مستواها قلّ ـ لأنه كما نوَّهنا سالفاً أن حجم الغدة يصغر بتقدم العمر ـ كما أن من واجب هذه الغدة أن تزَوِّد الجسم بـ (خلايا ـ T) الطازجة والقوية. تعد الغدة الثايموسية ثيرموستات الجهاز المناعي، حيث إنها تنظم الجهاز المناعي بشكل مثالي.

تذكر الدكتورة بيردسل (Beardsley): أنها قامت بتحضير وعزل بروتين من

غدة الثايموس وسمته بـ «بايو بروبروتين أ» (Biopro Protein A) ووجدت أنَّ هذا البروتين يحل مشكلة تراجع كفاءة الغدة الثايموسية نتيجة لصغر حجمها بتقدم العمر، وبالتالي يحفز الجهاز المناعي ويجعله أكثر كفاءة.

بروتين الحليب....غذاء الجهاز المناعي

يُعَدُّ المركب جلوتاثايون (Glutathione) - الذي يتكون من ثلاثة أحماض أمينية مرتبطة ببعضها البعض - من أهم المركبات التي يحتاجها الجهاز المناعي. كما يعد المركب (جلوتاثايون) مضاداً للأكسدة، فهو يكْنِسُ الجسم من المركبات الضارة التي سميناها بالجذور الحرة، كما أنه يخلص الجسم من السموم الناتجة من تأكسد الدهون (أي تزنخ الدهون) كالدهون البيروكسيدية (Lipid Peroxide) التي تعتبر خطرة جداً على صحة الإنسان لكونها تحطم الخلايا. ومن الواضح أن من صفات مركب (الجلوتاثايون) هي أنها تنظم فعالية ونشاط مركبات أخرى مضادة للأكسدة مثل فيتامينات سي، وA وE. وعندما يعاني الجسم من شدة التأكسد - أي عندما يزداد تأكسد المركبات الحيوية في الجسم بشكل عالٍ وهذا الأمر بالغ الخطورة - فإن مستوى المركب المدهش (جلوتاثايون) سيقل في الجسم أو ينفدُ منه، وهذه الحالة خطرة على صحة الإنسان، ففي هذه الحالة تتراكم السموم في الجسم ولا يمكن للجسم التخلص منها بسبب استنفاذ المركب (جلوتاثايون) ومضادات الأكسدة الأُخرى، وبالتالي تزداد جزيئات الجذور الحرة في الجسم بشكل مريب وبالتالي يمكن أن يتعرض الجسم إلى أمراض كثيرة عصرية سبق أن ذكرناها في المواضيع السابقة من هذا الكتاب، وهذه العملية كلها تسرع من الشَّيخوخة.

يكنس المركب (جلوتاثايون) الكبد من السموم فكما هو معروف أن الكبد هو العضو الرئيس لإزالة السموم وتنظيف الجسم منها. يرتبط الـ (جلوتاثايون) مع السموم، والمواد المسرطنة - التي تسبب السرطان - والنفايات ويخرجها من الجسم. إذاً عزيزي القارئ هل عرفت الآن دور المركب المدهش



(جلوتاثايون)؟... إنه يخلصنا حتى من المواد التي تسبب السرطان، كما أن (الجلوتاثايون) يساعد على بقاء تراكيب أغشية الكريات الحمراء سليمة، وكذلك يبقي بروتينات الخلية سليمة على حالها، ويمنع تضررها بالجذور الحرة الخطرة التي هي سبب أكثر الأمراض. أصبح القارئ بعد معرفة فوائد هذا المركب متلهِّفاً لمكان وجوده، والجواب لذلك هو:

يمكن أن نجد (الجلوتاثايون) في الخضروات الصليبة مثل القنبيط والبروكولي.

أما الفائدة الأُخرى لمركب (الجلوتاثايون) فهو أنه يساعد على إنتاج مركبات الجهاز المناعي التي تسمى لوكوترايين (Leukotrienes) وهي المركبات التي لها الدور الحاسم في العمل ضد الالتهابات. لا زلنا أيها القارئ في وصف المزايا المدهشة للمركب (الجلوتاثايون). وللحصول على (الجلوتاثايون) استطاع الطبيب الكندي كوستافو بونوس(Gustavo Bounous) في جامعة ميكجل (McGill university) في مونتريال أن يحضر غذاء طبيعاً جاهزاً سماه إميونوكال (Immunocal) الذي يحتوي على مسحوق مركَّز من بروتينات الحليب والحاوي عادة على كميات عالية من أسلاف المركب (جلوتاثايون) ـ نقصد بأسلاف الجلوتاثايون: أي أن هناك مركبات في هذا الغذاء الطبيعي التي تتحول إلى (جلوتاثايون) عندما يتناولها الفرد.

ولمزيد من المعلومات يحتوي مُرَكَّز بروتين الحليب الآنف الذكر على بروتينات شرش الحليب وهي مكونة من البروتينات الآتية: ألبومين، ألفا ـ لاكتألبومين ولاكتوفيرين، علماً بأن هذه البروتينات التي تتكون من الأحماض الأمينية، تحتوي على كميات كبيرة من الحمض الأميني سيستين (Cystine)، وعند تحلل هذا الحمض الأميني ينتج منه جزيئتان من حمض الأميني سيستاين (Cysteine)، وهذا الأخير عندما يزيد تركيزه فإنه يُبْقي تركيزاً مثالياً للمركب (جلوتاثايون) في الجسم، وذلك لأنَّ أحد مكونات الجلوتاثايون هو الحمض الأميني سيستاين (Cysteine)، إذاً علمنا فائدة بروتينات الحليب المركز الذي

يحتوي على كميات عالية من الحمض الأميني (سيستاين) وهذا سوف يزيد من إنتاج (الجلوتاثايون) المركب المدهش فعله في إزالة السموم من الكبد والجسم بصورة عامة، وهو يدعم كذلك نشاط خلايا كريات الدم البيضاء المسماة ليمفوسايت (Lymphocytes) وهذا بدوره يُعَدُّ المفتاح للاستجابة المناعية في الجسم.

رب سائل يسأل: هل يوجد الحمض الأميني (سيستاين) في أغذية أخرى؟ في الواقع هذا الحمض الأميني يوجد بمقدار ضئيل في أنواع محددة من الأغذية مثل اللحوم، والبيض والحليب. وإذا كان الجسم في حالة ضغط مناعي (immune Stress) فإن مصادر الغذاء ليست كافية للحصول على المركب (جلوتاثايون) وحتى لو أُخذ الحمض الأميني (سيستاين) بصورة نقية وبكميات كبيرة فإنها تكون سامة. لكن كما ذكرنا سابقاً فإن المكمل الغذائي الذي سميته (إميونوكال) يحل هذه المشكلة. واعلم أخي القارئ أننا نحتاج إلى (500) لتر من الحليب البقري للحصول على كيلوغرام واحد من إميونوكال (Immunocal) وربما يُطرح هنا سؤال وهو: ما مقدار ما يأخذه الفرد من (إميونوكال) يومياً؟ الجواب هو: (10) غم فقط علماً بأنه ليس هناك إلى الآن تقارير تذكر آثاراً جانبية سيئةً لهذا المنتوج المركز[151]. هناك أيضاً منتوج آخر باسم (IMUPLus) يزودنا بالأحماض الأمينية الثلاثة التي تدخل في تركيب المركب (جلوتاثايون)، وهي كما ذكر سابقاً: حمض الجلوتامك، وحمض الجلاسيين، والسيستاين بشكل سيستين. ينتقل الحمض الأميني سيستاين الموجود في المنتوج IMUPlus بسهولة إلى خلاياها المستهدفة. وليس من المستغرب أن

(151) R. Papenburg at al. "Dietary Milk Proteins Inhibit the Development of Dimethylhydrazine-induced Malignancy." Tumour Biolo, 11:3 (1990). 129-136. Gustavo Bounous, M.D., et al. "Whey Proteins as a Food Supplement in HIVseropositive\ Individuals." Clinical and Investigative Medicine 16:3 (1993), 204 - 209. C.A. Lang at al. "Low Blood Glutathione Levels in Healthy Aging Adults." Journal of Laboratory and Clinical Medicine 120:5 (1992), 720 - 725. M. Juliu s et al."Glutathione and Morbidity in a Community-based Sample of Elderly." Journal of Clinical Epidemiology 47:9 (1994), 1021-1026.



نقول أن حليب الأم فيه ما يجهزنا بالسيستين في البروتين ألفا ـ لاكتألبومين (&-Lactalbumin) الموجود في المنتوج IMUPlus، كما أن هذا المنتوج فيه أيضاً كميات عالية من أحماض أمينية أخرى مثل «لوسين» و«أيزولوسين» و«فالين». وهذه الأحماض الأمينية تكون مصدراً قوياً لتجهيز النتروجين ـ حيث الأحماض الأمينية تحتوي على النتروجين في تركيبها ـ لنمو العضلات.

العلاج المثلي بالأعشاب (HANSI) لتقوية الجهاز المناعي

يشير (HANSI) إلى سلسلة العلاج المثلي بالأعشاب، وقد برهن على أنها أعطت نتائج فعالة في معالجة السرطان والإجهاد المزمن. تأتي التسمية (HANSI) مـــن (Homopathic Activator of the natural systeme of Immunity). أي العلاج المثلي المنشط للجهاز المناعي، وعندما أُعلن العلاج بهذه الطريقة من قبل الأرجنتيني (Hirschman) في بوناس أيرس، سنة 1990 كان هناك طلب واسع لهذا العلاج البديل للسرطان.

أدلى ديفيد كرستنر (David christner) المدير المعالج في (ساراسوتا) في ولاية فلوريدا في الولايات المتحدة الأمريكية: أنه تم علاج 100,000 مريض مصاب بالسرطان بهذه الطريقة، وقد كانت النتائج مشجعة، و قد لُوحِظ زيادة هائلة في مستويات ونشاط الخلايا الطبيعية القاتلة (natural Killer Cells) في دماء المصابين بتلك الأمراض. يُعد العلاج بـ (HANSI) محفزاً قوياً للجهاز المناعي كما صرح بذلك كرستنر (christner). ولمزيد حول هذه الأعشاب يرجى مراجعة كتاب Longivity[152].

الأعشاب الداعمة للجهاز المناعي وتأخير زحف عملية الشَيخوخة

هناك أعشاب يمكن لها أن تحفز الجهاز المناعي وبالتالي الاستجابة المناعية ـ أقصد بذلك أن هذه الأعشاب تزيد من قابلية (خلايا T) الدفاعية

(152) Longivity by W.LeeCowden & et al,P 302, 2001.

في الجسم، وبالتالي تحطم الأجسام الغريبة التي تدخل إلى الجسم، بالإضافة إلى ذلك فإنها ـ أي الأعشاب ـ نفسها تقتل البكتريا، والعفن، والفايروسات الموجودة في الجسم، كما أنها تقوي العضو المصاب.

الأستراجالس Astragalus

الاسم اللاتيني هو (Astragalus membranaceus)، وهذا النبات هو من عائلة القرنيات (البقول)، ويشتهر أيضاً بأسماء أُخرى منها: جذر بيضة اللبن، ونبتة الجنون.

الوطن العام: شجرة كثيفة ذات سوق مُشعِرة، ويستخدم الطب القطع القطرية الطويلة والرفيعة من جذور هذا النبات. ويجب أن تكون الجذور حلوة المذاق وقوية وسميكة.

لقد استخدم هذا النبات في الطب الصيني لعلاج الأخماج الناتجة من الفايروسات، وقدرة هذا النبات في مساعدة الجهاز المناعي ناجمةٌ من أنه يعيد (الخلايا ـ T) غير الطبيعية التي تسببت عن استخدام العلاج الكيمياوي أو الإشعاعي أو نتيجة التقدم في العمر، إلى حالتها الطبيعية، يحتوي العشب الآنف الذكر أيضاً على السكريات المتعددة (Polysacharides) التي تحفز الخلايا المناعية على التهام وتحطيم الميكروبات المُمْرِضة التي دخلت وغزت الجسم. كما أن العشب أستراجالوس (Astragalus) يحفز من إنتاج (الإنترفيرون) ـ والإنترفيرون هو بروتين ينتمي إلى مجموعة البروتينات التي تعمل على إبطاء دورة العدوى الفايروسية. هذا يعني أنه ـ أي الإنترفيرون ـ مضاد للسرطان والفايروسات ويمنع توالد الخلايا السرطانية. هذا والعشب متوفر في السوق في صورة جافة، أو كابسولات، أو صبغتهِ.

الجنسة Ginseng

الاسم اللاتيني لهذا النبات هو: (Panax ginseng) وهو من عائلة الأراليات. هناك أسماء أخرى تشتهر بها النبات: جذور الجنسة، والجنسة الحمراء، والجنسة الصينية، والجنسة الكدرية. يحفز هذا العشب الخلايا الطبيعية



القاتلة، وتبعاً لدراسة تمت من قبل جوزيف بيزورنو (Joseph pizzorno) تبين أن هذا العشب يزيد من تكوين الأجسام المضادة التي شبهناها بالخناجر ضد الميكروبات التي تغزو الجسم، كذلك يزيد من نشاط الخلايا الطبيعية القاتلة بنسبة 44٪ إلى 150٪، وكذلك يحفز ويزيد من تكوين الإنترفيرون.

الغبيراء Slipery Elm

الاسم اللاتيني لهذا النبات هو (Ulmus rubra) وينتمي لعائلة البوقيصيات (الدردار)، وله أسماء أخرى مثل: دردار الموظ، والدردار الأحمر، والدردار الحلو، والدردار الهندي. يجمع من هذا العشب عادة لحائه الداخلي للجذع والفروع في الربيع للاستخدام الطبي. ينشط هذا العشب الأجسام المضادة (Antibodies) ويجعلها أكثر فعالية من حيث الارتباط بالميكروبات الغازية، وبذلك تجعل الميكروبات غير نشطة، وقد لوحظ أن هذا العشب يقي الأغشية المخاطية من الالتهاب.

جذور عرق السوس (Licorice root)

الاسم اللاتيني للنبات هو (Glycerrhiza glabra)، وهو من عائلة (القرنيات [البقول])، وعادة تجمع جذور هذا النبات عندما تتراوح أعمارها بين ثلاث وأربع سنوات في فصل الخريف لاستخدامها للأغراض الطبية. إن هذا العشب يفيد الجهاز المناعي ويقويه، ويعيد التوازن إلى الغدة الأدرنالية وذلك بدعمها بالطاقة اللازمة، كذلك يزيد جذور عرق السوس من إنتاج (الإنترفيرون) الذي ينظم الجهاز المناعي. لعرق السوس دور ضد البكتريا والفايروسات، ولعرق السوس فوائد أخرى لا يسعني أن أذكرها هنا لأن موضوعي منصبّ حول تقوية الجهاز المناعي، **لكن أود أن أنبه المرضى الذين يتناولون العقاقير المدرة للبول لعلاج ارتفاع ضغط الدم أو قصور القلب الاحتقاني، إلى عدم استخدام عرق السوس لأن ذلك يمكن أن يؤدي إلى حدوث قصور شديد لديهم في تركيز البوتاسيوم بالدم، وان استنفاذ البوتاسيوم في الجسم بفعل هذا النبات**

يؤدي إلى تراكم سام لعنصر الكالسيوم في الدم وفي مجرى الدم، ويتلف الكلية لدى النساء اللاتي يتناولن كربونات الكالسيوم مثل (كالتريت) لعلاج هشاشة العظام[153].

الفطر شيتاكي (Mushrooms - Shiitake)

الاسم اللاتيني لهذا الفطر هو (Lentinus edodes) وهو من عائلة الدعاميات ويسمى أيضاً عش الغراب الياباني. يتواجد هذا الفطر بشكليه الطازج والجاف في المخازن الغذائية. يزيل هذا الفطر السموم من الجسم، ويفيد الأشخاص المصابين بالإجهاد، وقد لوحظ في دراسة أن حقن مستخلص الشيتاكي يحسن كثيراً من عمل الجهاز المناعي خلال مدة ستة أشهر، كما أن الأنواع الأُخرى من الفطر مثل (رايشي) و(ميتاكي) يُحفِّزان أيضاً الجهاز المناعي.

الخاتم المذهب Goldenseal

الاسم اللاتيني: (Hydlrastis Canadins) ينتمي النبات إلى عائلة الشقاريات، تستخدم بذوره للأغراض الطبية، وتؤخذ الجذور من النباتات التي يبلغ عمرها ثلاث سنوات.

يستخدم هذا العشب لتحفيز الجهاز المناعي، كما أنه يساعد في تحفيز جريان الدم في الطحال، وبالتالي يحفز هناك تحرير المركبات التي تحفز الجهاز المناعي. بالإضافة إلى ذلك فإن العشب يحتوي على المركب بيربرين (Berberine) وهو المركب الفعال الذي ينشط الخلايا البلعمية (macrophages)، ومن المعروف أن هذه الخلايا مسؤولة عن التهام البكتيريا والفايروسات، والأعفان والخلايا السرطانية.

الصبار Aloe Vera

اسمه اللاتيني: Aloe Vera، وهو من عائلة الزنبقيات [الزنبق]، وهو نبات شوكي كثير العصارة ذو لون أخضر مائل إلى الرمادي، وتحتوي أوراقه على مادة

(153) الوصفة الطبية للتداوي بالأعشاب ـ فليس إيه ـ بالتش (2006) صفحة 124.



هلامية. يُعد الصبار محفزاً قوياً حيث أنه يساعد الجهاز المناعي ويحسنه. وبتناوله نتفادى الإصابة بالفايروسات، والسرطان والطفيليات.

نستنتج من كل ما سبق أن الأعشاب المذكورة سالفاً تقوي الجهاز المناعي وبذلك تؤخر زحف الشَّيخوخة فينا....

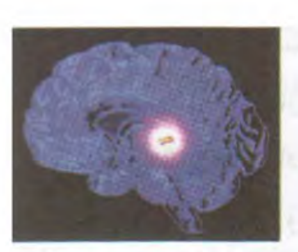
الهورمونات التي تدعم الجهاز المناعي

هناك علاقة وطيدة بين الهورمونات التي تفرز من الغدد الصماء والجهاز المناعي.

لاحظ بعض الباحثين أن هناك بعض الهورمونات التي تدعم الجهاز المناعي مثل الميلاتونين (Melatonine)، و(dehydroepiandrosteron) يختصر بـ (DHEA)، وهورمون النمو، حيث إنَّ هورمون النمو بعينه يَستطيع أن يؤثر في عمل الجهاز المناعي ويحسنه. تتدنى مستويات هذه الهورمونات مع تقدم العمر، وهذا يفسر لنا سبب أنَّ الجهاز المناعي للمتقدمين في العمر يعمل بقدرة ناقصة.

الميلاتونين Melatonin

إن أخذ الميلاتونين في أوقات الليل يحفز عمل الجهاز المناعي. والميلاتونين يعتبر هورموناً ينتجه المخ بشكل طبيعي ويساعدنا على النوم بعمق. يُفرز هورمون الميلاتونين من قبل الغدة الصنوبرية (thymus gland)، يتحكم هورمون الميلاتونين في رَتابَة نَظمٌ الجسم كما في النوم واليقظة، وقد يؤثر في التطور الجنسي، وقد لوحظَ في تجارب جرت على الحيوانات المختبرية أن إعطاء (الميلاتونين) للحيوانات يزيد من وزن كل من غدة الثايموس والأجسام المضادة التي شبهناها سابقاً بخناجر تُغرَسُ في الميكروبات أو الأجسام



الغازية، وهذا الفعل يزيد من قدرة القضاء على الأخماج المتسببة من الإصابات الفايروسية. يزيد (الميلاتونين) من إنتاج مركب يسمى بـ (إنترلوكين ـ 2)، وهو مركب كيميائي ينظم الجهاز المناعي، والإنترلوكين في حد ذاته هو من أحد مكونات الجهاز المناعي الفعّالة، حيث يحفز الجهاز المناعي على إنتاج (خلايا ـ بي) و(خلايا ـ تي). إننا لم ننسَ أن (خلايا ـ بي) هي نوع من خلايا الجهاز المناعي التي تقوم بصنع الأجسام المضادة ـ التي شبهناها بالخناجر التي تغرَس في الميكروبات الممرضة والغازية التي تدخل جسم الإنسان، وأود أن أنبه القارئ الكريم أنني عندما أذكر عبارة (تحفيز الجهاز المناعي) أقصد بذلك كل ما يقوي الجهاز المناعي في محاربة العدوى.



تتحكم (الخلايا ـ تي) بالمستوى الكلي لاستجابة المناعة كما أنها تهاجم الغازي. كما أن (الميلاتونين) يحسن من قدرة الخلايا القاتلة الطبيعية للقضاء أو لمحاربة الخلايا السرطانية. (الميلاتونين) يؤثر في عملية التمثيل الغذائي(*) للعنصر الهام الزنك (Zn)، وهو العنصر الذي يلعب دوراً رئيساً في عمل الجهاز المناعي. إذاً بتقوية الجهاز المناعي بالـ(الميلاتونين) نؤخر عملية الشَّيخوخة، ونظراً للأهمية البالغة لهورمون الميلاتونين. أود أن أوضح أسباب انخفاض مستوى هذا الهورمون في الموضوع الآتي.

انخفاض مستوى هورمون الميلاتونين والإسراع من عملية الشَّيخوخة

بالرغم من أن التغيرات الحاصلة في حجم الجسم عندما ينتقل الإنسان من الطفولة إلى عمر البلوغ، مسؤولة عن تغيرات مستوى الميلاتونين (Melatonin)، فإن انكماش أو تكلس الغدة الصنوبرية وما ينجم عن ذلك من انخفاض إنتاج

(*) التمثيل الغذائي: هو مجمل العمليات الفيزيائية والكيميائية التي تجري في الجسم.



الميلاتونين يكون سببه سوء التغذية، والسموم البيئية، والنوم غير الكافي، أو التقدم في العمر نفسه.

تدل الأبحاث العلمية بأن الغدة الثايموسية تكون عادة حساسة إلى مجال الكهرومغنطيسي (Electromagnetic field) والذي يؤثر سلباً في عمل الغدة الصنوبرية.

كشفت الأبحاث العلمية أن التعرض إلى ترددات واطئة جداً من المجال الكهرومغناطيسي (يعني تيار كهربائي تردده أقل من 300 هيرتس) يكبَحُ أو يقلل من إفراز (الميلاتونين) في الليل[154].

تم في دراسة علمية، تعريض اثنا عشر فرداً لفترة ثلاثة أسابيع إلى ترددات واطئة للغاية من المجال الكهرومغناطيسي (29 ميلي جاوس) - حيث (جاوس) هو وحدة لقياس المجال الكهرومغناطيسي - وقد تم تعريضهم صباحاً أو بعد الظهر، وبعد فترة ثلاثة أسابيع وجد انخفاض في مستوى هورمون (الميلاتونين) في جميع الأفراد[155].

هذا علماً بأن استخدام البطانيات الكهربائية - أي التي تستخدم للتدفئة - أيضاً يسبب كبح أو منع إفراز الميلاتونين. فحذار من استخدام البطانيات الكهربائية للتدفئة.

أما العوامل التي تؤثر سلباً على الميلاتونين فهي:

1 - عدم كفاية التعرض إلى الضوء: يرتبط عدم التعرض لضوء الشمس الساطع أو على الأقل التعرض لضوء صناعي قوي يحتوي على طيف كامل من الضوء بنقصان إنتاج الميلاتونين[156].

---

(154) Life Extension (Collectors Edition 1996),46. 15 M. Kato. "Biological.

(155) Influences of Electromagnetic Fields." Hokkaido Igaku Zasshi 70:4 (July 1995(, 551-560).
ML. Roa, B. Muller-Oerlinghausen, and H.R Volz. "Blood Serotonin, Serum Melatonin and Light Therapy in Healthy Subjects and in Patients with Nonseasonal Depression." Acta Psychiatrica Scandinavica 86 (1992., 127. 132.

(156) M. Karasek et al. "Chronic Exposure to 2.9 mT, 40 Hz Magnetic Field Reduces Melatonin Concentrations in Humans," Journal of Pineal Research 25:4 (December 1998), 240-244.

2 ـ إضاءة ليلية غير مناسبة: إذا استيقظتَ من النوم في الليل وتعرضت إلى ضوء ساطع فإن إنتاج الميلاتونين سوف يتوقف.

3 ـ عدم الانتظام في النوم: عدم انتظام النوم أي كل ليلة تنام في وقت يختلف عن الليالي الباقيات يستنفذ الميلاتونين.

انظر أخي القارئ هورموناتك خُلقت لتعمل بانتظام دقيق، ولكن عاداتك تفسد حتى نظام هورموناتك.

4 ـ التوتر والإجهاد (Stress): التوتر والإجهاد يقللان من مستوى هورمون الميلاتونين، إذن عليك أيها القارئ أن تتوخاهما لكي لا تشيخ.

العقاقير والميلاتونين: هناك بعض الأدوية التي يمكن أن تكبح إنتاج الميلاتونين وبالتالي سَتُحْدث خللاً في أوقات النوم والاستيقاظ.

كما أن كلَّ الأدوية التي تستخدم لتخفيف الآلام دون الحاجة إليها ودون وصفة الطبيب، وكذلك الأدوية المستعملة للقلب، والأدوية المهدئة، جميعها تتداخل مع الإفراز الليلي لهورمون الميلاتونين. إنَّ تحاشي الأدوية الآنفة الذكر ـ ما عدا الضرورية منها كأدوية القلب لضرورتها ـ سوف يعيد إفراز هورمون الميلاتونين إلى حالته الطبيعية، وخاصة إذا ما تم أخذ تلك الأدوية الضرورية مبكراً في النهار، إذاً تناول الأدوية الضرورية مبكراً في النهار يقلل من تأثيرها السلبي على نوم المرء وبذلك ينام المرء نومة هادئة وعميقة، وبالتالي فالنوم الجيد يبعد الفرد عن الشَّيخوخة. وليكن القارئ على علم بأنَّ أخذ الأدوية غير (الستروئيدية) المزيلة للألم مثل الأسبرين، والإندوميثازين، والأيبوبروفين (Ibuprofen)، يقلل كثيراً من إفراز الميلاتونين ليلاً، وحتى يصعب استعادة النوم العميق[157]، وهذا يعود إلى أن تلك الأدوية تثبط تخليق البروستاجلاندينات (Prostaglandins) ـ وهي مركبات شبيهة بالهورمونات ـ التي تُعَدُّ ضرورية جداً لإنتاج الميلاتونين. تم في دراسة إعطاء جرعة من الأسبرين أو الإيبوبروفين

(157) P.J. Murphy, B.L. Myers, and P. Badia. "Nonsteriodal Anti-Inflammatory Drugs Alter Body Temperature and Suppress Melatonin in Humans." Physiology and Behavior 59:1 (January 1996), 133-139.



مرتين في اليوم لأشخاص مُحددين، فلوحظ أن هذه الجرعة قد أخرت نوم هؤلاء الأشخاص كما استيقظ هؤلاء[158] الأشخاص عدة مرات في الليل مقارنة بالذين لم يأخذوا هذه الأدوية.

الغذاء الفقير: يُعد الكحول والكافيين من الأدوية التي لها دور أساسي في مشاكل النوم، وقد لوحظ فعلاً أنهما يضعفان من إنتاج أو إفراز هورمون الميلاتونين. وقد لوحظ في دراسة أن مقدار (200) ملغم من الكافيين ـ وهي الكمية التي تتواجد في كوبين من القهوة الجاهزة ـ قادر على خفض مستويات إفراز الميلاتونين أثناء الليل[159].

كيف يتم أخذ هورمون الميلاتونين

يذكر الدكتور ريشارد ورتمان (Richard wurtman) من معهد ماسوشوسيت تكنولوجي ـ في أمريكا، أن أخذ جرعة من الميلاتونين (0,1 ملغم إلى 0,3 ملغم) كافية ليحث الفرد على النوم، وإذا لم تكفِ هذه الجرعة بالغرض المنشود فيمكن زيادة الجرعة إلى أن يتم التأثير المرغوب دون حدوث آثار جانبية. ونظراً لأن أكثر حبوب الميلاتونين تحتوي على ثلاثين مرة من الجرعة المذكورة أعلاه أي (3) ملغم فيمكن تكسير الحبوب إلى قطع صغيرة لتفي بالغرض الآنف الذكر هنا. غريب في الواقع أمر الهورمونات، حيث يظهر أنَّ أعضاء الجسم تعمل ضمن خطة متوازنة وشاملة، تنصب هدفها نحو خدمة

(158) P.J. Murphy et al. "Nonsteriodal Anti- Inflammatory Drugs Affect Normal Sleep Patterns in Humans." Physiology and Behavior 55:6 (June 1994), 1063-1066.

(159) Kenneth R Wright, Jr., et al. "Caffeine and Light Effects on Nighttime Melatonin and Temperature Levels in Sleep-Deprived Humans." Brain Research 747 (1997), 78- 84. See also: AM. Babey, R.M. Palmour, and S.N. Young. "Caffeine and Propranolol Block the Increase in Rat Pineal Melatonin Produced by Stimulation of Adrenergic Receptors." Neuroscience Letters 176:1 (July 18, 1994), 93-96.

مصلحة الجسم العليا، كلها تناسق وتكامل، وهي جميعاً من أجل سلامة حياة الإنسان. فمثلاً نرى أنَّ الأجهزة العصبية، والقلبية، والدورة الدموية، والتنفس، كلها تنشط أثناء النهار، حيث يزداد إفراز الهورمونات التي تؤثر في الطاقة مثل هورمون الكورتيزون (قمة صباحية). بينما أثناء الليل يزداد نشاط الإفرازات التي تؤدي إلى استرخاء وراحة أجهزة جسم الإنسان ومنها الميلاتونين، والبروستاجلاندين، والجهاز العصبي غير الودي، وكريات الدم غير البيضاء، والخلايا اللمفاوية لتعزيز دفاعات الجسم، كما يقل إفراز هورمون الكورتيزون في الليل.

وأخيراً أود أن أنبه القارئ إلى عدم تناول الميلاتونين لفترة طويلة، واستشارة الطبيب دائماً، وهو المرجع الأول والأخير وخاصة عندما تكون مصاباً بمرض ما، وبالأحرى الأمراض المتعلقة بخلل هورموني. علماً بأن هذا العقار يباع حتى في مخازن الأغذية في أمريكا. وحسب الإحصائيات تمَّ بيع ما يعادل 67 مليون دولار من الميلاتونين في الولايات المتحدة الأمريكية في عام 2004. أما المصادر التي تتواجد فيها الميلاتونين فهي الكرز (Cherries) وهو المصدر الغني جداً به. حيث يمكن تناول عصيره، أو المجمد من ثماره وحتى مجفف ثماره. ويكفي دعم المستويات الجيدة من الميلاتونين بثمار الكرز.إذن أيها القارئ أستطيع الآن أن أقول لك: تناول الكرز لتنال المستوى المطلوب من الميلاتونين حتى دون استشارة أحد، أما عن تناول حبوب الميلاتونين فذلك يحتاج استشارة الطبيب.

هورمون النمو في الإنسان ودوره في الشَّيخوخة

يسمى هورمون النمو في الإنسان بـ (Human Growth Hormone) ويختصر بـ (HGH).

لقد وجد أن هذا الهورمون يلعب دوراً مهماً في تحسين عمل الجهاز المناعي في الفرد. فبتقدم أعمارنا يقل حجم ووزن غدة الثايموس. وقد وجد الباحثون في



القرن الماضي أن حقن هورمون النمو المستخلص من الغدة النخامية قد عمل على زيادة حجم الغدة الصنوبرية - وهي الغدة التي قلنا عنها أنها تنتج (الميلاتونين) الذي يتحكم في رتابة نَظْمُ الجسم ويحسن الجهاز المناعي - كما لوحظ أن هورمون النمو يعيد توليد أنسجة غدة الثايموس وأنه يزيد من (خلايا - T) تهاجم الغازي بنسبة 2 إلى 5 أضعاف.

يرى الباحثون أنه بانخفاض مستوى هورمون النمو يقل نشاط الخلايا الطبيعية القاتلة، حيث من المعروف أن الخلايا القاتلة الطبيعية في الأحوال العادية تحارب وتقتل الخلايا السرطانية والخلايا غير الطبيعية التي قد تكون موجودة في الجسم. ومن الجدير أن نذكر أن أخذ الحمض الأميني المسمى بـ (أرجنين Arginine) يحفز من إنتاج هورمون النمو، ويعيد كاملة إنتاج وتحرير هورمونات الغدة الثايموسية حتى لو تم أخذ هذا الحمض الأميني في الأعمار المتقدمة جداً[160]. هذا ويمكن الحصول على كابسولات الأرجنين من الصيدليات، ويجب دائماً استشارة الطبيب المختص حول تناول هذا الحمض الأميني، بالرغم من أن الحمض الأميني (أرجنين) طبيعي وآمن جداً وموجود في تركيب كثير من البروتينات. أما لو أراد القارئ العزيز التعرف على المصادر الغذائية لهذا الهورمون، فالجواب هي: يتواجد الأرجنين في جوز الهند، ومنتجات الألبان، والشوكولاتة، كما يوجد في الخروب. يُذكِّرني موضوع إعطاء هذه الهورمونات عندما كنت يافعاً بقصص زعماء وملوك العالم الذين كانوا يترددون على مصحات سويسرا، وكانوا يستفيدون من تلك العلاجات بشكل يفوق التصور.

ديهايدروايبي أندروستيرون (DHEA) وجهاز المناعة والشَّيخوخة

في الوقت الذي يَخمدُ كلٌّ من التوتر والضغط أو القلق الجهازَ المناعي والغدة الثايرويدية - وهي الغدة التي تنتج هورمونات لها تأثيرات واسعةِ النطاق على

(160) Longivity: W.Lee Cowden and et al, 2001, P. 306-307.

التمثيل الغذائي في الجسم ونُمُوِّه وعلى الاستجابات القلبية الوعائية ـ فإن هورمون الـ (DHEA) الذي يُنتج من قبل الغدة الأدرنالية الموجودة فوق الكليتين، يدعم عمل الجهاز المناعي.

تتواجد في معظم خلايا الجسم مستقبلات تستقبل هورمون (DHEA)، ويؤثر هذا الهورمون بذلك على جميع تلك الخلايا.

يتأثر الجهاز المناعي بشكل كبير إيجابياً بهذا الهورمون، حيث يقل مستواه بتقدم العمر. هذا يعني أن هناك ارتباطاً بين نقصان هذا الهورمون وتقدم العمر، وبذلك فإن ضعف الجهاز المناعي يرتبط بنقصان هورمون (DHEA)، حيث بينت الدراسات أنَّ هذا الهورمون يمكن أن يعيد التغيرات الحاصلة بتقدم العمر ـ التي تجري بين الخلايا، أو الاتصالات التي تجري بين خلية وأخرى ـ إلى حالتها الطبيعية، إذاً عمل هذا الهورمون مهم للغاية فإنه يعيد العمليات الحيوية إلى ما كانت عليه، وبذلك فإنه يؤخر من عملية زحف الشَّيخوخة. يزيد هذا الهورمون ـ (أي DHEA) ـ إفراز المركب «إنتيرلوكين ـ2» (interleukin -2) وهذا بدوره يحفز الجسم لإنتاج الأجسام المضادة التي شبهناها سابقاً بالخناجر التي تغرس في الميكروبات الغازية للجسم[161].

يؤثر (DHEA) إيجابياً في الجهاز المناعي وذلك بتحفيزه على إنتاج كل من (خلايا ـ تي)، و(خلايا ـ بي) والخلايا الملتهمة أو البلعمية وهي الخلايا التي تقتل الميكروبات، وبالتالي يقي (DHEA) كلًّا من غدة الثايموس من الضمور والجهاز المناعي من الخلل[162]. لا يؤخذ الـ (DHEA) من قبل الذين لديهم أمراض البروستات ومنها سرطان البروستات وحتى في حالة الأورام الحميدة.

---

(161) R.A. Bell and KR High. "Alteration of Immune Defense Mechanisms in the Elderly: The Role of Nutrition." Infection 14:5 (1997), 415-424.

(162) Suzuki at al. "Dehydroepiandrosterone Enhances IL-2 Production and Cytoxic Effector Function of Human T Cells." Clinical Immunology and Immunopathology 61 (1991), 202211.P.Cassonetal.'Dehydroepiandrosterone in Physiological Doses Modulates Immune Function in Postmenopausal Women.'



حلول إطالة العمر بتعزيز الهورمونات والأَغذية التي تعززها

- الطرق الطبيعية التي تدعم إنتاج هورمون (DHEA) الذي يؤخر الشَّيخوخة.
- كيف نزيد تركيز هورمون النمو HGH بالطرق الطبيعية لنؤخر الشَّيخوخة؟
- أسباب عدم التوازن الهورموني في النساء.

العلاج الداعم للهورمونات لدى النساء

- الدعم الغذائي يمكن أن يعاكس الأثر السلبي لزيادة الهورمون الأنثوي (إستروجين).
  1 - الدعم الغذائي بفول الصويا ومنتجاته.
  2 - الدعم الغذائي بالأحماض الدهنية الأساسية لموازنة الهورمونات في النساء.
- المعالجة الطبيعية بالبروجسترون في النساء (في سن اليأس وقبل فترة انقطاع الطمث).

- العلاج بالأعشاب لاستعادة التوازن الهورموني لدى النساء.
- التمارين الرياضية والتخفيف من علامات انقطاع الطمث.
- دعم توازن الهورمونات بالأغذية.



حلول إطالة العمر بتعزيز الهورمونات والأغذية التي تعززها

الطرق الطبيعية التي تدعم إنتاج هورمون (DHEA) الذي يؤخر الشيخوخة:

1 ـ اختزال عدد السعرات الحرارية التي نتناولها، يَعمل على رفع مستوى هورمون الـ DHEA[163].

2 ـ الأحماض الدهنية الأساسية، مثل الأحماض الدهنية الموجودة في بذور الكتان تعدُّ ضرورية لصنع الهورمونات الستيرويدية ـ ومن ضمنها (DHEA)، والإستروجين وهو الهورمون الأُنثوي.. هذا علماً بأننا نحتاج إلى الكولسترول في حدوده الطبيعية لصنع مركب يدعى بريجنينولون (Pregnenolone) وهو ـ أي (بريجنينولون) ـ يعد الهورمون الأم أو السلف للهورمون (DHEA). لهذا السبب يجب أن تأخذ الحيطة والحذر من الأدوية الصناعية التي تثبط أو تمنع تصنيع الكولسترول. إذاً فالشخص الذي يأخذ مانعات تكوين الكولسترول عندما يكون مستوى الكولسترول لديه عالياً يجب أن يأخذ في الحسبان أن نسبة هورمون الـ (DHEA) سينخفض لديه.

3 ـ فيتامين C: إن أخذ جرعات من الفيتامين سي والبالغة (4،000) ملغم يومياً يزيد من مستوى هورمون (DHEA). كما أن الفيتامين C يثبط من إفراز هورمون الكورتيزول (Cortisol)، علماً بأن هورمون الكورتيزول يتكون على

(163) Donald Ingram,Ph.D "Calorie Restriction in Monkeys."Life Extension (July 1988)37-43.



حساب هورمون الـ (DHEA)، وهذا يعني: إذا لم يتم تصنيع «الكورتيزول» نتيجة أخذ الفيتامين C فإن جزءاً معيناً من الـ (DHEA) سيبقى نتيجة لعدم تحوّلِه إلى الكورتيزول، وبذلك سيزداد تركيز الـ (DHEA).

4 ـ الكروميوم (Chromium): عنصر نادر وضروري للإنسان. إنَّ أخذ (200) مايكروغرام منه يومياً من قبل النساء و(400) مايكروغرام من قبل الرجال يكبح علامات الشَّيخوخة وذلك لزيادته من إنتاج هورمون (DHEA). إذاً تناول الجرع المذكورة آنفاً يؤخر الشَّيخوخة.

5 ـ الجنسة السيبيرية (Siberian ginseng): يقوي هذا النبات الغدة الأدرنالية الفوق ـ كلوية، حيث إنه يخفف من القلق، ويُعدِّل من استجابة الجسم لتلك التوترات، كذلك يقي هذا النبات من الضرر الذي يحصل للغدة اللمفاوية وغدة الثايموس.

أما نسبة تناول مستخلص هذا النبات هي (2 ـ 16) مليليتر أو (100 ـ 200) ملغم يومياً، وهذه النسبة تقي وترفع من نسبة الـ (DHEA).

6 ـ إيقاف التدخين[164]: اعلم أيها القارئ بأن التدخين يكبح ويقلل من إنتاج الـ (DHEA). يقول الطبيب (جوزيف بيزورون) الباحث في هذا المجال: إن النيكوتين في السجائر يثبط أو يمنع نشاط أحد الأنزيمات المسؤولة عن إنتاج الهورمون (DHEA)، إذاً عليك أيها القارئ الابتعاد عن التدخين لتنام، وليزيد من مستوى هورمون الـ (DHEA) في جسمك وبالتالي تؤخر زحف الشَّيخوخة فيك.

7 ـ التقليل من التوتر: تكوِّن الغدة النخامية في حالات التوتر هورمون «الكورتيزول» بدلاً من الـ (DHEA)، فعلى الفرد أن يقلل من تعرضه لحالات التوتر والقلق، وذلك لتفادي تكوين كميات زائدة من هورمون «الكورتيزول».

---

(164) Inge Dougans. The Complete Illustrated Guide to Reflexology (Rockport, ME:Element, 1996), 87.

كيف نزيد من تركيز هورمون النمو (HGH) بالطرق الطبيعية لنؤخر الشَّيخوخة...





بتقدم العمر يقل إفراز هورمون الغدة النخامية وبالتالي يقل إفراز هورمون النمو، وهذا يؤدي إلى شيخوخة عدد من الأعضاء في الجسم، وبالتالي شيخوخة صاحبها، يمكن العمل على زيادة هورمون النمو (HGH) وذلك بحذف أو بتحاشي العوامل التي تؤدي إلى إنقاصه. والعوامل التي تزيد من الهورمون هي: القضاء على التوتر المزمن، والعمل على فقدان الوزن، وتناول الأغذية الصحية، والتقليل من الدهون إلى حد 30٪ من مجموع السعرات التي يتناولها يومياً، وعدم تناول السكر قبل أوقات النوم، كما يجب العمل على التقليل من مقاومة الجسم للإنسولين، لأن الشخص البدين بالرغم من وجود الإنسولين بكميات عالية في دمه، إلاّ أن الأنسجة لا تستجيب للإنسولين لإعادة مستوى الجلوكوز لحالته الطبيعية، وبالتالي لا يدخل الجلوكوز إلى الأنسجة ليحترق للحصول على طاقة، أما السبب في قلة هورمون النمو عند تناول السكر فهو أن الإنسولين يُفْرَزُ استجابة لزيادة مستوى السكر في الدم، وفي هذه الحالة يتم إفراز هورمون الإنسولين من غدة البنكرياس ـ أي أن السكر يحفز البنكرياس لإفراز هورمون الإنسولين، ولكن هناك ظاهرة وهي أن هناك تضاداً بين هورمون الإنسولين وهورمون النمو ـ أي أنه عندما يزداد أو يرتفع مستوى هورمون الإنسولين يقل مستوى هورمون النمو والعكس صحيح. حيث أن الأشخاص البدينين يكون لديهم ما يسمى بمقاومة الإنسولين أي بالرغم من التركيز العالي للإنسولين، لكن الخلايا لا تستجيب له ولاتُنفِّذ ما يأمرها ـ وأقصد بالأمر: إدخال الجلوكوز إلى الخلايا لتحصل تلك الخلايا على الطاقة. وفي الحالة الأخيرة ـ أي التضاد بين هورمون النمو والإنسولين ـ لا يعني أن الإنسولين هو شيء سيئٌ في جسم الإنسان، حيث أن

الإنسولين يساعد على تحفيز منافع هورمون النمو، وهذا يعني أنَّ الإنسولين عامل مساعد ضروري لاستجابة هورمون النمو، لذلك فإن أي خلل في الغدة البنكرياسية سوف يؤثر سلباً على التأثيرات الضرورية لهورمون النمو...

أرأيت أيها القارئ: كيف أن التوازن في الهورمونات أمر مهم للغاية فزيادة أو نقصان أحدهما يؤثر في الآخر[165]. كما أن تناول القليل من الغذاء مع ضرورة وجود جميع العناصر الغذائية في تلك الكمية القليلة، يزيد من هورمون النمو. كما أن الصيام لفترة قصيرة يزيد من إفراز هورمون النمو. وهذا الأمر يترجم ما تم تجربته على الحيوانات فظهر أن تقليل السعرات التي تعطى للحيوان إلى حوالي 30٪ يساعد في إطالة عمر تلك الحيوانات.

كما أن التمرينات الرياضية تحفز الغدة النخامية في الدماغ على إنتاج كمية أكثر من هورمون النمو. كما أن التجهيز الإضافي بهورمون (الميلاتونين)، والعلاج بالعطور، وإزالة القلق وطرد السموم من الجسم هي أيضاً بعض الطرق القليلة التي يمكن أن تساعد على النوم.

يتم من خلال النوم العميق إفراز 70٪ من هورمون النمو. وكلما تقدم المرء في العمر كلما كان نومه مشوشاً ومتقطعاً وبالتالي يؤثر ذلك سلباً على إفراز هورمون النمو.

هناك عناصر غذائية تعدّ مهمة لإنتاج هورمون النمو، وتؤثر تلك العناصر في تحرير هورمون النمو، فللعنصرين المغنيسيوم، والبوتاسيوم دور في إفراز الهورمون، كما أن عنصر الكاليسيوم يؤثر كثيراً في إفراز وزيادة هورمون النمو، وفي الوقت نفسه فإن نقصان الكالسيوم يقلل من إفرازه. كما أن لعنصر الزنك دور حيوي في تحرير وإفراز هورمون النمو.

يقول الدكتور رون كالتس (Ron Kalt Z.D.O) رئيس الأكاديمية الأمريكية للطب المضاد للشيخوخة في شيكاغو، إيلينويس: أن بعض الأحماض الأمينية

(165) Stephen Langer, M.D. and James F.Scheer.Solved:The Riddle of weight loss (Rochester,VT: Healing Arts Press,1989), 15 - 17.



التي هي عبارة عن الوحدة البنائية للبروتينات تساعد على تحفيز وزيادة هورمون النمو في الإنسان، ومن بين تلك الأحماض الأمينية هي:

- أرجنين: (يؤخذ منه 2 ـ 5 غم قبل البدء بالتمارين الرياضية ـ بساعة واحدة ـ وقبل النوم) يظهر أن الجرعة الموصى بها هي مرتين قبل التمارين الرياضية وقبل النوم.
- لايسين: يؤخذ منه 1 غم قبل التمارين الرياضية وقبل النوم.
- جلايسين: (250 ـ 6750 ملغم).
- جلوتامين: 2 غم عند الذهاب إلى الفراش.
- تربتوفان: (500 ـ 2500) ملغم أيضاً عند الذهاب إلى الفراش.

يُستخدم ماجاء آنفاً لمدة (4 ـ 6) أسابيع ثم يترك لأسبوعين، ويمكن إعادة هذا العلاج وبنفس الطريقة، ولا تستغرب من استخدام ما جاء أعلاه، لأن هورموناتك لكي تتكون وتفرز بشكل فعال، تحتاج إلى عناصر غذائية على الدوام، أما الاستراحة التي ذكرت، فهي لإعادة تنظيم إنتاج الهورمونات من قبل الجسم بعد أن تم تجهيز الجسم بما يحتاجه من تلك العناصر الضرورية.

أسباب عدم التوازن الهورموني لدى النساء

لا يخفى على أحد أن التوازن الهورموني بين البروجسترون والإستروجين يعد أمراً مهماً جداً لدى النساء، حيث أن وجود زيادة نسبية في هورمون الإستروجين ـ والمسمّى بغلبة أو بسيطرة الإستروجين ـ لدى النساء يرتبط بزيادة خطر الإصابة بسرطان الثدي، والحويصلة المبيضة، والسرطان الليفي وأعراض ما قبل الطمث. ولزيادة توضيح هذا الأمر فإن أعراض الإنذار المبكرة والمتعلقة بغلبة الإستروجين تشمل أعراض ما قبل الطمث، كالانحطاط، وغزارة الدورة، واكتساب الوزن، وتضخم الصدر، واحتباس الماء، وفقدان الرغبة الجنسية.

وسبب غلبة الإستروجين ناتجة من التعرض المفرط للمواد الإستروجينية أو نقص في البروجسترون، أو مزيج من الاثنين معاً. تتواجد المركبات

الإستروجينية في اللحوم التي تعامل غالبيتها بالهورمون، وفي منتجات الألبان، والعديد من المبيدات والبلاستِك الملون، وبعضها يصل إلى الأطعمة عند استعمالها للتغليف. كما أن الإستروجين موجود في معظم حبوب تحديد النسل. وقد يحدث نقص طفيف في الإستروجين في حال عدم إباضة المرأة، فهنا لا يتم إنتاج البروجسترون بل يتوقف، وذلك لأن البروجسترون ينتج في الحويصلة التي تحتوي على البيضة، أي متى ما تم إطلاقها ـ أي متى ما تم إطلاق البيضة ـ[166].

وكما قلنا فإن (غلبة الإستروجين) يعني: أن هناك زيادة من هورمون الإستروجين مقارنة بهورمون البروجسترون، وعادة يبدء إنتاج هورمون البروجسترون بالانخفاض في المرأة ابتداءً من سن (35) عاماً من العمر، وبعد ذلك يبدأ ما نسميه بغلبة الإستروجين (estrogen dominance)، وتحدث هذه الظاهرة نتيجة لزيادة هورمون الإستروجين ونقصان هورمون البروجستيرون، ولكن كيف يحدث ذلك؟ نبحث ذلك فيما بعد.

كيف تنجم زيادة كبيرة من هورمون الإستروجين؟

1 ـ نتيجة تناول الأغذية التي أُضيفت إليها الهورمونات، كما هي الحال في إنتاج اللحوم التجارية والبيض ومنتجات الألبان، وقد سبق شرح هذا الموضوع.

2 ـ استخدام بعض الأعشاب التي لها تأثير الإستروجين في الجسم مثل: عرق السوس (Licorice)، والداميانا (Damiane) واسمه اللاتيني هو(Turnera diffusa) وهو من عائلة الدميانيات، وهي شجيرة عطرية تنمو في الأراضي الرطبة والحارة الممتدة في المكسيك وتكساس، وناميبيا.

كما أن الكوهوش الأسود (Black Cohosh) يزيد مَن الإستروجين، وهو

(166) التغذية الدليل الكامل، باتريك هولفورد. مركز التعريب والبرمجة 1999 صفحة 193 بتصرف.



من عائلة الشقاريات [الفاوانيا]، ويشتهر النبات أيضاً باسم (اللوف العطري الأسود)، و(البجبان)، وجذر الهند، والكوهوش الأسود نبات معمر يبلغ طول سنبله من ثلاثة إلى تسعة أقدام مغطى بزهور بيضاء ذات ملمس كريمي.

3 ـ حبوب منع الحمل أو العلاجات الأُخرى بالهورمونات والتي فيها نسب عالية من هورمون الإستروجين.

4 ـ السموم البيئية التي تقلد فعل وتأثير هورمون الإستروجين والتي تدعى بالإستروجينات الدخيلة (Xenoestrogen)، Xeno يعني: دخيل. وتعد المبيدات الحشرية من أكثر مصادر الإستروجينات الدخيلة (Xenoestrogen)، وما عليكِ أيتها المرأة إلاّ أن تبتعدي عن هذه المبيدات وأن تتحاشي استعمالها سواء في البيت أو المزرعة. هذا وقد تتواجد المبيدات الحشرية في الغذاء والماء.

5 ـ الإمساك المستمر والذي يتداخل مع قدرة الجسم للخلاص من الإستروجين بصورة مناسبة، وبالتالي يكتظ الإستروجين في القولون ويتم إعادة امتصاصه من قبل الجسم. أرأيت أيتها السيدة كيف أن الإمساك يحدثُ خللاً وعدم توازن في هورموناتك؟ فعليك تحاشي الإمساك.

6 ـ كما أن تسمم الكبد ـ يقصد به كثرة تجمع السموم في الكبد ـ يمنع التمثيل الغذائي المناسب للإستروجين.

7 ـ يؤدي خمول الغدة الدرقية (hypothyroidism) إلى غلبة الإستروجين.

8 ـ يسبب التوتر المزمن أيضاً زيادة في هورمون الإستروجين نسبة إلى البروجسترون.

9 ـ الخلل في المبايض (Ovarian dysfunction) وهذا يعني أنّ حدوث الدورة الشهرية المتكررة دون التبويض (Ovulation) أيضاً يزيد من غلبة الإستروجين.

العلاج الداعم للهورمونات لدى النساء

لا أود هنا التحدث عن العقاقير الطبية المستعملة لهذا الغرض، بل أود التركيز على الأغذية الطبيعية التي تحتوي على مركبات شبيهة تفي بالغرض، أي يعيد التوازن الهورموني إلى حالته الطبيعية، هذا ويمكن إعادة التوازن الهورموني في النساء بالدعم الغذائي بأغذية معينة، أو أعشاب معينة، أو كريمات تحتوي على بروجستيرونات (progesterons) طبيعية - والبروجسترون هو أحد أنواع الهورمونات الأُنثوية البالغة الأهمية.

الدعم الغذائي، يمكن أن يعاكس الأثر السلبي لزيادة الهورمون الأنثوي (إستروجين)

1 - الدعم الغذائي بفول الصويا ومنتجاته

تناول فول الصويا ومنتجات فول الصويا المخمرة يعاكس التأثير السلبي للزيادة في الهورمون الأنثوي (الإستروجين) أما منتجات فول الصويا هي: تمبه (tempeh) - وهو كعكة رقيقة تصنع من فول الصويا المخمر، ولها مذاق مُدخَّن وقوام لادِنٌ يَلوك في الفم، ولها مذاق مثير شبيه بمذاق المُكَسَّرات. حيث إن هذا





المُنتَج كثيراً ما يستخدم كبديل للّحم البقري، فإن (125) غم منه يحتوي على (17) غم من البروتين، كما أنه - أي الـ (تمبه) - يحتوي على حبوب فول الصويا كاملة وبأليافها. وهذا المنتج يعاكس التأثير السلبي لزيادة هورمون الإستروجين، أما المنتوج الآخر من منتوجات فول الصويا فهو ما يسمى بالميزو (meso) وهو عبارة عن معجون ملحي، مصنوع من فول الصويا والحبوب، حيث يتم ترقيعه وتعتيقه في راقود خشبي لمدة سنة إلى ثلاث سنوات، ومذاق (ميزو) يتفاوت بين الحلو والملحي الفاتح الشهية. وإن الـ (ميزو) يحتوي على «الأيزوفلافونات» وهي مضادات أكسدة قوية.

إذاً بتناول منتجات فول الصويا نعاكس التأثير السلبي للإستروجين الزائد والمضر في الجسم وخاصة في النساء.

يحتوي فول الصويا ومنتجاته على كميات هائلة من مركبات كيمياوية شبيهة بالإستروجين - الهورمون الأنثوي - والتي تسمى بـ «جينستاين» (Genisteins) وهي تعمل كمركبات تبدي أقل نشاطاً وفاعلية من الإستروجين الطبيعي الموجود في الإنسان، إذاً ضعف نشاط هذه المركبات مرغوب فيه. وتعد مركبات الـ (جينستاين) من الإستروجينات النباتية. فالإستروجين النباتي يُثبط أو يمنع نشاط الإستروجين الطبيعي الموجود في جسم الإنسان، ونظراً لكثرة الشبه بين إستروجين الإنسان والإستروجين النباتي، فالإستروجين النباتي يرتبط بمستقبلات إستروجين الإنسان. وهذا يعني أن للإستروجينات النباتية قابلية تثبيط نشاط الإستروجين في الإنسان وذلك بدخولها في تلك المستقبلات في كثير من أنسجة الإنسان، مثل أنسجة الثدي على سبيل المثال، وهذا يعني أنّ الإستروجين النباتي ينافس إستروجين الإنسان على المُستقبلات وبهذه الطريقة تقي المرء من خطر الإصابة بالسرطان.

وتعد (الفايتواستروجينات النباتية) بأنها تعدّل وتُوازن الإستروجين في جسم الإنسان[167] هذا وهناك أغذية أخرى غنية جداً بـ (الفاتواستروجينات)

(167) John R.Lee, M.D.,With Virginia Hopkins. What your Doctor may Not Tell you about Menopause (New York: Warner Books,1996), 300.

مثل بذور الكتان، والتفاح، والحبوب الكاملة، والمكسرات، والكرفس، ونبات الجت أو البرسيمن حيث يمكن الاستفادة من جميعها للغرض الآنف الذكر. يرى كلٌّ من (إيلين براون)، و(لاين ولكر)، وهما مؤلفا كتاب (سن اليأس والإستروجين): أن تناول الأغذية التالية توازن هورمون الإستروجين في الإنسان مثل: الفواكه الطازجة، وعصائر الخضروات (وبالأخص العصائر الخضراء الطازجة)، والثوم، والتفاح، والشوندر وطحلب الكوريلا، وأجنة القمح (القمح المبرعم)، وزيت أجنة القمح[168].

2 ـ الدعم الغذائي بالأحماض الدهنية الأساسية لموازنة الهورمونات في النساء

عادة يبدأ إنتاج هورمون البروجسترون بالانخفاض في المرأة كما تحدثنا سابقاً ابتداءً من سن (35) عاماً من العمر. ويبدأ من هنا ما يسمى (بغلبة الإستروجين)، يعني يكون إنتاج هورمون الإستروجين نسبياً أكثر من هورمون البروجسترون. وفي الواقع يجب أن تكون نسبة إنتاج البروجسترون خمسة إلى عشرة أضعاف هورمون الإستروجين. وكلما كانت نسبة البروجسترون إلى الإستروجين منخفضة كلما زادت خطورة المشاكل الصحية لدى المرأة وخاصة أثناء العادة الشهرية حين تكون نسبة الإستروجين في قمتها، إذ تظهر العديد من علامات انقطاع الطمث مثل: التعرق، ونوبات الإحساس بسخونة الوجه (Hot flash) وقد يعقب النوبة عرق شديد، وخفقان القلب، والعصبية، والتعب، والدوار، وأوجاع في الرأس، وسرعة الانفعال والتقلبات المزاجية، وإحباط وآلام في المفاصل، والأرق، وكل تلك الأعراض الآنفة الذكر غير ناجمة من نقص الإستروجين، بل ناتجة من زيادة نسبة الإستروجين إلى البروجسترون، واختلال توازن هذه النسبة له تأثير خطير على أنسجة المرأة كما صرَّح بذلك الدكتور الطبيب جيس هانلي (Jesse Hanley). وجد الباحثون أن الزيادة النسبية

(168) E.H.Brown and L.p. Waler, pharm.D., M.Ac., D.H.M. "Diet, Exercise and Hormone Balance." Menopause and Estrogen (Berkeley, CA: Frog LTd., 1996).



المتواصلة من الإستروجين مقارنة بالبروجسترون، إضافة إلى نقص هذا الأخير هو السبب الرئيس وراء أعراض انقطاع الطمث أو الدورة الشهرية.

يقول الدكتور (Lee): أن غلبة الإستروجين (أي زيادة نسبة الإستروجين إلى البروجسترون) هي السبب وراء المشاكل الصحية للمرأة مثل التكيس الليفي للثدي (Fibrocytic Breast disease) والتقلبات المزاجية، وزيادة في النزف أثناء الدورة الشهرية، والأورام الليفية في الرحم أو يسمى بـ(الأورام العضلية الرحمية) وهي عادة أورام حميدة تنمو في الرحم، ويعاني منها ما يقرب ثلث النساء اللاتي تخطين الخامسة والثلاثين، وعادة يكون الورم الليفي عبارة عن ورم صلب ينمو في عضلة الرحم، أو تلك العضلة الرقيقة التي تدعم الرحم. كما أن (غلبة الإستروجين) يسبب داء البطانة الرحمية (Endometriosis) ـ وهو مرض مزمن تتراكم فيه الأنسجة التي تنمو بشكل طبيعي في الطبقة الداخلية لجدار الرحم خارج الرحم ـ هذا، ومن المشاكل التي تنجم من غلبة الإستروجين أيضاً: تكيّس المبيض (Ovarian Cyst) ـ يعني تضخم الحويصلات التي عجزت عن التمزق لإنتاج البيضة.

يمكن أن تبدأ ظاهرة «ما قبل انقطاع الطمث» (Perimenopause)(*) قبل عشر أو خمسة عشر عاماً من انقطاع الدورة الشهرية للمرأة نهائياً، وإن كان في العادة الفترة أقصر مما ذكر، وعادة يبدأ معدل مباشرة الفترة (ما قبل ونقطاع الطمث) عند النساء الأمريكيات بعد سن الـ (45) ويدخلن في انقطاع الطمث في سن (52).

ويرى بعض المتخصصين من الأطباء، أن أكثر النساء اللاتي تمّ فحصهنّ وهنّ في (فترة ما قبل انقطاع الطمث) كن يعانين من أعراض الكآبة أو القلق الذي كان سببه هو عدم التوازن الهورموني الآنف الذكر أي (غلبة

(*) القصد بـ «الفترة ما قبل انقطاع الطمث» هنا للباحث هو كما ذُكر في تعريف Perimenopause أعلاه، ولكن هناك أيضاً تعريفات في الكتب الطبية لهذا المصطلح تصف تلك الفترة كما يلي: الـ Perimenopause هو الفترة المباشرة قبل وبعد انقطاع الطمث وهنا يأتي بمعنى حول أي (قبل وبعد).
أما ما يقصد بالـ Perimenopause ـ من قبل الطبيب الدكتور لي (Lee) في هذا المؤلف الذي بين يديك هي: الفترة ما قبل انقطاع الطمث بعشرة أو خمس عشرة سنة.

الإستروجين). فالقلق الذي يصيب النساء هنا هو نتيجة لعلو وزيادة الإستروجين، والكآبة تحدث عندما تكون المرأة لديها نقصاً كبيراً في هورمون الإستروجين. كما أنَّ من نتائج وتبعات (غلبة هورمون الإستروجين) هي زيادة في الدهون المخزونة، وتضرر في الأنسجة (tissue damage) وشيخوخة الجلد، ويمكن لغلبة الإستروجين أن تضر الغدة النخامية، كذلك تجعل الكبد تحت وطأة الإجهاد، أي أن (غلبة الإستروجين) تجهد الكبد. وسبب ذلك كما صرح به الدكتور لي (Lee) هو أن الكبد في حالة غلبة الإستروجين يكون بحاجة إلى طرد السموم ـ هنا السم المقصود به هو الإستروجين الفائض جداً في الجسم ـ وإذا كان الكبد مجهداً فلا يقوم بوظيفته بصورة مناسبة وطبيعية، وبالتالي سيكتظّ بالإستروجين الزائد بصورة دائمة ودورية. والنساء اللاتي لديهنَّ زيادة بالإستروجين يتعرضن أكثر من غيرهن لِتكوين الجلطات (الخثرة) في الدم، والسُّدادة (embolism): وهذا يعني أن الخثرات الدموية تستطيع الهجرة إلى مسافات بعيدة في الدورة الدموية، وهذا بعينه أمر خطر. كما أنَّ المرأة التي لديها فائض الإستروجين تكون أكثر تعرضاً للجلطة الدماغية، وداء الشقيقة، ونقص الأوكسجين، ونقص سكر الدم (hypoglycemia)، والأوديما (الاستسقاء) ـ أي تجمع الماء ـ وكذلك النوبة القلبية[169]. وكل الأمراض الآنفة الذكر تسرّع من الشَّيخوخة. كما أن دعم الغذاء بالأحماض الدهنية الأساسية أمر في غاية الأهمية لموازنة هورمونات الجسم في الإنسان، يُعد تناول ملعقة طعام من بذور الكتان في اليوم مع زهرة الربيع المسائية بواقع (500) ملغم مرتين في اليوم مصدراً جيّداً للأحماض الدهنية الأساسية ويعيد موازنة الهرمونات.

يوصي الدكتور جون لي (John Lee) بأخذ بعض الفيتامينات المضادَّة للأكسدة وكذلك بعض مضادات الأكسدة الأُخرى التي تصفي الجسم من جميع

---

(169) Lita Lee, Ph.D.and Lisa Turrner with Burton Goldberg. The Enzyme Cure (Tiburon, CA: Future Medicin Publishing, 1998), 208.



المواد البيئية الضارة والمواد السامة، والتي تكون سبباً في زيادة الإستروجين في الجسم، أما أسماء تلك الفيتامينات ومضادّات الأكسدة التي يجب أخذها يومياً فهي: (1000 ـ 2000) ملغم من فيتامين سي، و(100) وحدة دولية من فيتامين E، و(500) ملغم من كويرستين (quercitine)ـ الكويرستين يتبع مركبات البايوفلافينويدات والتي هي من مضادات الأكسدة القوية ـ و(50) ملغم من فيتامين B-complex، و(500 ـ 1000) ملغم من المغنيسوم بشكل كلوكونيت (gluconate) أو (Citrate)[170]. وهذا متوفر في الصيدليات.

المعالجة الطبيعية بالبروجسترون في النساء (في سن اليأس وقبل فترة انقطاع الطمث perimenopause)

لاستعادة مستوى البروجسترون في الجسم، يوصي الدكتور لي (Lee) بأخذ البروجسترون الجاهز، حيث أن ذلك يحول الدهون إلى طاقة ويقلل من انحباس الماء في الأنسجة[171]. ويمكن ابتياع البروجسترون بشكل جاهز ويوضع تحت اللسان لامتصاصه من قبل الجسم، وهناك قطرات منه أو كابسولاته، ويرى الباحثون أن استخدام المراهم أو الزيوت الحاوية على البروجسترون هو أفضل طريقة للاستفادة من هذا الهورمون. فتَزييت الجلد بهذا الهورمون يسمح له التسرب إلى الطبقة الدهنية التي تقع تحت الجلد ومن هناك ـ أي الطبقة الدهنية ـ يؤخذ الهورمون حسب حاجة الجسم من قبل الدم. علماً أن أخذ الهورمون على شكل كابسولات قليل التأثير والفائدة، لأنه من الصعب تنظيم الكمية التي تدخل إلى الدم بهذه الطريقة. يوصي الأطباء والباحثون الأفرادَ الذين يستخدمون مرهم البروجيستيرون أن يبادروا بنشر 1/8 إلى 1/2 ملعقة شاي منه على الجلد في اليوم، أو يستخدموا ثلاث إلى عشر قطرات من الزيت

(170) John R.Lee, M.D., with Virginia Hopkins what Your Doktor May not Tell You about Menopause (New York: Warner Books, 1996), 279 - 317.

(171) JohnR. Lee, M.D. Natural Progesterone: The Multiple Roles of Remarkable Hormone (Sebastopol, CA: BLL publishing, 1993), 41.



الذي يحتوي على البروجيستيرون. على النساء اللاتي هنّ في فترة زمنية متقاربة نحو السير إلى مرحلة انقطاع الطمث (premenopausal women) ولديهن مدة الدورة شهرية (28) يوماً، أن يستخدمن المرهم (craem) خلال الأيام (12) إلى (28) من دورتهن، أما اللاتي مدة دورتهن الشهرية أطول من ذلك عليهن استخدام المرهم (cream) في الفترة الواقعة بين 10 إلى 28 من دورتهن. أما النساء اللاتي هنَّ في سن اليأس (Menopausal Women)، فيوصيهنّ الدكتور (Lee) باستعمال المرهم من 14 إلى 21 يوماً ثم يتركن استخدامه إلى الشهر التالي.

وعادة ينشر المرهم (Crème) على راحة اليد، والوجه، والعنق وأعلى الصدر، والثدي، والجزء الداخلي من الأيادي وخلف الرُكب[172]. وعند شراء المرهم من الصيدليات أو الأسواق المركزية يجب الانتباه إلى نقطتين: أولاً: أن يكون المرهم حاوياً على بروجسترون طبيعي وليس مرهماً حاوياً فقط على العشب الذي يُدعى «اليم البرّي» (wild yam)، حيث إن هذا العشب يحتوي على مركب يدعى بـ(دايوسجنين diosgenin)، ولا يمكن للجسم أن يحوِّل هذا المركب إلى هورمون البروجسترون إلاّ إذا تمّ فصله - أي فصل المركب دايوسجنين - في المختبر من العشب، وبعد ذلك يتم تحويله بالطرق الكيميائية إلى البروجسترون، ومن ثم يصنع منه كريم أو زيت البروجسترون.

هذا وقد يكون لاستخدام نبات «اليم» لوحده نوع من التأثير الإيجابي في التوازن الهورموني، ولكن لا يُمدّ بذاته الفرد بهورمون البروجسترون الطبيعي، يوصي الدكتور (Lee) استعمال مراهم تحتوي على الأقل (400) ملغم من البروجسترون للأونص الواحد من المرهم ويفضل دكتور ليتالي (Lita Lee) استعمال مرهم أو زيت يحتوي على أكثر من (1000) ملغم من البروجسترون لكل أونص من المرهم. ولا ننسى بأن فول الصويا أيضاً يحتوي على المركب (دايوسجنين) ويمكن بنفس الطريقة تحويله إلى الهورمون (بروجستيرون).

(172) See reference 165, page 263-278.



العلاج بالأعشاب لاستعادة التوازن الهورموني لدى النساء

هناك أعشاب تساعد في موازنة الهورمونين: بروجستيرون وإستروجين ومن تلك الأعشاب جذور حشيشة النجم الرمداء، (unicorn root)، وهي نبتة معمرة تعلو متراً واحداً، لها ساق مزهرة وأوراق رمحية ملساء وأزهار بيضاء جرسية الشكل تبدو كأنها مغطاة بالصقيع، والأجزاء المستخدمة منها هي الجذور والأوراق، واسمه اللاتيني (Aletris farinose) وهذا النبات يستعمل في الطب الشعبي لموازنة الهورمونات لفترة ما قبل الطمث (Premenoposal) كذلك يمكن استخدام نبات الكوهوش الأسود (black Cohosh) الذي سبق ذكره في مواضيع سابقة لنفس الغرض، ويمكن لهذين العشبين أن يحفزا إنتاج الإستروجين، كما ـ في الوقت نفسه ـ يوازنان نسبة هورمون الإستروجين إلى البروجسترون، ومن الغرابة أن يكون لمستخلص بذور العنب دور في التوازن الهورموني لدى النساء.

ففي دراسة أجريت على (165) امرأة، حيث أخذت في هذه التجربة كميات مقاسة يومياً من مستخلص بذور العنب الذي يحتوي على مركب بايوفلافينويدي المسمى بـ (بروأنثوسايانيدين)، وتبين بعد أربعة أشهر تحسن في الأعراض التي كانت لديهن بمقدار 8, 78٪ والتي كانت ناجمة من عدم التوازن في هورموناتهن، أما الأعراض التي كانت لديهن فهي: تقلبات في الوزن، وانحباس الماء (أوديما)، وانتفاخ في الأرجل، وآلام في النهدين وانتفاخ في البطن، وآلام في الحوض، هذا يعني أنّ بذور العنب نعمة من الله للبشر، وقد ذكرت لها فوائد أخرى في كتابي الموسوم (قبسات علمية من القرآن والسنة)(*).

تقترح الدكتورة لندة أوجدا (Linde ojida) مؤلفة كتاب (انقطاع الطمث بدون أدوية) أن هناك أعشاب تحفز من الهورمونات ـ وتقصد بالذات بالهورمونين إستروجين وبروجستيرون ـ وأن تلك الأعشاب بعكس العلاج بالهورمونات، ليس لها تأثيرات سلبية وهي آمنة. وتذكر الدكتورة أوجدا (Ojida) الأعشاب التي تحفز هورمون الإستروجين ومنها: الكوهوش الأسود

(*) صادر عن دار المعرفة، للمؤلف.

(black Cohosh)، والجت أو البرسيم (alfalfa)، وحشيشة الدينار (Hops)، ونسرين الكلاب (Sweetbriar)، وذنب الخيل (horsetail) ويشتهر ذنب الخيل أيضاً بأسماء أخرى مثل: ذيل الحصان أو الكنباث، كما أن كلاً من حب الحنطة السوداء أو دقيقها (buckwheat)، والقصعين أو ما يسمى بالميرمية (Sage) لهما دور في تحفيز إنتاج هورمون الإستروجين.

أما الأعشاب التي توصف لدعم وزيادة هورمون البروجسترون فهي: «اليم البرّي» (wild ram)، والألفية (Yarrow) ويعرف أيضاً بأسماء أخرى مثل عشبة الدم، والأخلية ذات الألف ورقة، أو عشبة الجندي الجريح. والعشب الآخر الذي يدعم زيادة هورمون البروجسترون هو الشفاغ الأحمر (Saraparilla) وله أسماء أخرى يشتهر بها مثل الشفاغ الرمادي، وشفاغ جاما، والشفاغ البني، وشفاغ أكوادور، والشفاغ المكسيكي[173].

كما أن للعشب الأرشد (vitex) قدرة على تحفيز إنتاج هورمون البروجسترون. كما يُفيد هذا العشب لعلاج داء البطانة الرحمية، وهي الحالة التي تسقط فيها بطانة الرحم من مكانها الطبيعي في الرحم إلى التجويف البطني، وهذه الحالة تسبب ألماً وكذلك صعوبات في الطمث.

هذا ونظراً لأن هذا العشب يعمل على تحفيز بطانة الرحم، فله القدرة حتماً على معالجة العقم، وهذا أمر مهم للغاية.

التمارين الرياضية والتخفيف من علامات انقطاع الطمث

إن أداء تمارين رياضية منتظمة يمكن أن يخفف من وطأة أعراض وعلامات انقطاع الطمث حسب الأبحاث العلمية الحديثة. وبعد دراسة أجريت على نساء بعد سن اليأس واللاتي بلغت أعمارهن بين 52 إلى 54 عاماً، وجد أن النساء اللاتي كن يزاولن التمارين الرياضية لمدة ثلاث ساعات ونصف الساعة في الأسبوع، كُنَّ يعانين من علامات انقطاع الطمث بشكل أقل جداً ـ نقصد هنا

(173) Linda Ojida ph.D. Menopause without medicine (Alameda,CA:Hunter House 1995), 101.





بعلامات انقطاع الطمث: سخونة الوجه أو الهبّات الساخنة (Hot flashes) - مقارنة بالنساء غير المزاولات للتمارين الرياضية[174] ويعتقد أن تأثير التمارين الرياضية على تخفيف علامات انقطاع الطمث ناجم عن إحراق (تأكسد) الإستروجين المخزون في الدهون الموجودة في الجسم، وبالتالي منع تكوين الإستروجينات الزائدة. كما أن الرياضة تحسن المزاج.

دعم توازن الهورمونات بالأغذية

قدم الطبيب جون لي (John R.Lee) في سيباستوبول - كاليفورنيا والمختص في صحة النساء التوصيات الغذائية لتحسين وتوازن مستوى الهورمونات كالآتي:

- يجب الابتعاد عن الأغذية المصنعة والسكريات المكررة مثل السكريات التي نتناولها في الشاي والكعكات والمضافة لأنواع العصائر والمشروبات الغازية، وبدلاً من هذه السكريات يجب تناول الأغذية الطبيعية مثل الخضروات الطازجة والفواكه الطازجة، والحبوب الكاملة، والبقوليات، والمكسرات. إذاً علينا تجنب السكريات المكررة التي ذكرت آنفاً.
- يجب استهلاك كميات معتدلة من اللحوم (لحم البقر، ولحم التركي،

(174) L. Slaven and C.Lee. "Mood and symptom Reporting Among Middle-Aged Women: The Relationship Between Menopausal Status, Hormone Replacement Therapy, and Exercise Participation." Healthphysiology 16(1997), 203 - 208.

والدجاج)، فمثلاً يتم تناول اللحوم ثلاث مرات في الأسبوع لا غيره.

ومن المفضل أن يتضمن المصدر البروتيني للنساء بعد انقطاع الطمث: البيض، اللبن (اليوجرت yogurt) وسمك البحار الباردة.

ـ تحاشي الدهون المهدرجة ـ أي المتحولة ـ كالمارجرين والأغذية المصنعة الأُخرى، ويستعاض عنها بزيت الزيتون. ويجب أن لا تزيد كمية الدهون التي تتناولها المرأة يومياً أكثر من 20٪ إلى 25٪ من مجموع السعرات التي تتناولها.



العلاج الداعم
لهورمونات الذكورة لدى الرجال

- الدعم الغذائي لاستعادة التوازن الهورموني لدى الرجال.
- العلاج بهورمون الذكورة.
- الأعشاب التي تدعم هورمون الذكورة.
- بعض المستحضرات الجاهزة لدعم هورمون الذكورة.
- التمارين الرياضية.

العلاج الداعم
لهورمونات الذكورة لدى الرجال

هناك أعراض الانقطاع الذكوري، والمعروف بـ (أندروبوز andropause)، وهذه الأعراض شبيهة جداً بِانقطاع الطمث لدى النساء. أما الأعراض التي تشمل هذا الانقطاع في الرجال هي: تعرق، وتناقص في الأداء الجنسي، وآلام وأوجاع، وسرعة الانفعال، والشعور بالإحباط.

لا أعتقد أن هناك رجلاً يتمنى أن يكون لديه هذه الأعراض، إذاً عليه اتباع الطرق الكفيلة لدرء الوصول إلى هذه المرحلة وتأخير هذه الأعراض قدر الإمكان.

يرتبط الأندروبوز (andropause) بانخفاض مستويات هورمون الذكورة (التيستوستيرون الطليق)، وهو بالطبع الهورمون الجنسي لدى الذكور ـ إذْ أرى الآن أن القارئ على عجل ليعلم إن كان هناك عوامل تساهم في انخفاض (التيستوستيرون) ليتجنبها... نعم هناك عوامل غذائية مُثْلى يمكنها أن تَحُدَّ من انخفاض مستوى هورمون الذكورة... ولأجل ذلك هناك توصيات غذائية تؤثر بصورة معنوية على مستوى هورمون الرجل وتزيده، وهناك أعشاب داعمة لهورمون الذكورة، كما أن الرياضة لها دور لدعم هذا الهورمون، وهناك وسيلة العلاج بالهورمونات إذا استلزم الأمر، وهذا يعني إدخال هورمون الذكورة بشكل خلاصة مرهم أو دواء في الجسم.

الدعم الغذائي لاستعادة التوازن الهورموني لدى الرجل

لاستعادة التوازن الهورموني يجب التقليل من استهلاك السكريات المكررة



مثل (السكروز) الذي يُحلّى به الشاي والقهوة والسكريات التي تضاف للعصائر والمشروبات الغازية، وكذلك يجب التقليل من الدهون المُشبعة والمواد الحافظة التي تضاف للأغذية لأجل حفظها من الفساد.

يقول الطبيب الدكتور جَرَيّ روس (Gray Ross) من سانفرانسيسكو في كاليفورنيا: أنه ينصح الرجال بتناول الكثير من الفواكه والخضروات الطازجة التي تحتوي على عناصر غذائية عالية القيمة ـ أي التي تحتوي على فيتامينات وعناصر أخرى كالزنك والمنغنيز والمغنيسيوم والألياف...

ويوصي الطبيب الآنف الذكر بزيادة البقوليات في الطعام وخاصة فول الصويا، والأوراق الداكنة الخضار من الخضروات لكونها تحتوي على مضادات أكسدة واقيــة، وكذلك يوصي بتناول الأغذية الحاوية على الأحماض الدهنية الأساسية مثل حمض لينولينك (Lenolinic acid) وحمض اللينولييك (Linoleic acid)، وتتواجد هذه الأحماض الدهنية الأساسية ـ التي يجب أن يستمدها الفرد من الأغذية، لأن الجسم لا يستطيع إنتاجها ـ في كلٍّ من بذور الكتان، وزهرة الربيع المسائية، وفي زيت لسان الثور (borage oil)، ويجب أن لا ننسى دمج الأغذية الآنفة الذكر بالمُكسَّرات والحبوب التي تُعَدُّ مصادر جيدة لعنصر الزنك.

وخلال الانقطاع الذكوري ـ حيث يسمى هذا الانقطاع الذكوري لدى الرجال في كثير من المصادر أيضاً بـ (male menopause) ـ كما ذكر آنفاً يكون هناك انخفاض في هورمون الذكورة الذي يسمى (تيستوستيرون)، وفي نفس الوقت يكون هناك ارتفاع في هورمون الإستروجين، وهو الهورمون الأنثوي الذي تعرفنا عليه في المواضيع السابقة. وزيادة الهورمون الأُنثوي في الرجل هو المسؤول عن نقصان الهورمون الذكري (تيستوستيرون) في الجسم.

وتناول إضافات من فول الصويا ومنتجاته التي تحتوي على ما يسمى بـ (فايتو إستروجين Phytoestrogen) أي الإستروجين النباتي سوف يقضي أو يثبط التأثير السلبي لهورمون الإستروجين في الجسم.



كما أن تناول الكثير من الخضروات التي تنتمي إلى صنف الصليبيات مثل القنبيط أو القرنبيط والبروكولي (Barccoli) ـ يفضل مُعاملة هذه الخضروات بالبخار ـ سوف تخلص الجسم من زيادة هورمون الإستروجين الفائض والضار في هذه الحالة، كذلك يخلصنا تناول كمية كافية من الألياف الغذائية من هورمون الإستروجين الفائض، ولا بد من سائل يسأل: ما السبب في عدم التوازن الهورموني في الرجال؟ وهذا سؤال وجيه، وأجيب عليه قائلاً:

هناك آثار من إستروجينات تدعى بالإستروجينات الدَّخِيلَة في أجسامنا، وهي عبارة عن مركبات كيميائية موجودة في محيطنا وشبيهة بالإستروجين الأنثوي، وقد تم اكتشاف هذه المواد الكيميائية حديثاً وسميت بمضادات تنشيط الذكورة (anti-androgenic) أما تلك المواد الكيميائية الدخيلة فإنها تتواجد في كل شيء في عصرنا الحاضر بدءاً بالمواد البلاستيكية وانتهاء بالمبيدات. لهذا على الفرد أن يتحاشى تماماً تناول الماء والسوائل الأُخرى المعبأة في عبوات بلاستيكية سواء كان ماءً أو عصيراً أو زيتاً أو معجوناً.

كذلك على الرجل اختيار اللحوم التي لم يتم معاملتها بالهورمونات أو بالمضادات الحياتية، وعليه تحاشي تناول لحوم الدواجن المعاملة بالهورمونات، كما عليه تناول منتجات الألبان الخالية من المضادات الحيوية التي تأتي من الأبقار المعاملة بها.

العلاج بهورمونات الذكورة

استناداً إلى ما يقوله الطبيب جوليان ويتكر (Julian whitaker) يمكن تسهيل أو تخفيف المعاناة من الأندروبوز (andropause) بإدخال هورمون التيستوستيرون في الجسم بشكل خلاصة أو دواء. تُثْبت الدراسات أنَّ إدخال هورمون التستوستيرون يقوي ويزيد من الكفاءة الجنسية، ويزيد من كثافة العظم، ويحسن المزاج، وإذا وددت أن تعالج معاناتك من (الأندروبوز) فعليك أولاً أن تختبر مستوى هورمون الذكورة فيك، إما في دمك أو في لعابك، هذا ما

صرّحَ به الدكتور (ويتكر)، وبالنتيجة إذا وجد أنَّ مستوى هورمون الذكورة كان عندك منخفضاً بالنسبة لعمرك، فالاستعانة بهورمون الذكورة يمكن أن يخفف عنك علامات الانقطاع الذكوري ويحسن صحتك بصورة عامة.

كما أنَّ الغرض من الدعم الهورموني بهورمون الذكورة هو لاستعادة مستوى هورمون الذكورة إلى المستوى الذي يكون في الرجل الذي عمرهُ يتراوح بين 25 إلى 30 عاماً، وربما يفرح الشيخ عندما يقرأ السطر الأخير ويهرع إلى علاج نفسه بهذا الهورمون!...

يوصي الطبيب السابق الذكر بحقن الهورمون (testosterone Cypionate) بمقدار (100) ملغم أسبوعياً، أو حقن ـ كل نصف شهر ـ بالهورمون المسمى (testosterone enanthate) وبجرعة (200) ملغم. والعلاج الآنف الذكر ـ حسب قول الدكتور الطبيب (ويتكر) ـ آمن وفعال لهذا الغرض. وأنا بدوري أنصح كلّ الرجال أن يستشيروا طبيب العائلة إذا أرادوا أخذ هذا العلاج وليكن هو المسؤول الأول والأخير لاتخاذ القرار النهائي لهذا الأمر.

يقول الطبيب (ويتكر): يُعَدُّ العلاج المذكور بالحقن أمراً مضموناً لأن الهورمون سيمتص بكامله من قبل الجسم بهذه الطريقة، ويضيف أيضاً: إنَّ أخذ الهورمون عن طريق استعمال مراهم خارجياً، أو أخذه كقرص تحت اللسان أيضاً، تعد كل هذه الطرق وسائل علاجية فعالة، ولكن الطبيب (ويتكر) ضد أخذ الهورمون الذكري بشكل حبوب عن طريق الفم، وذلك لأنّ أخذ التستوستيرون عن طريق الفم يجهدُ الكبد ويؤدي إلى خلل وظيفي فيه، كذلك يقلل أو يخفض من مستوى البروتينات الدهنية عالية الكثافة (high-density Lipoprotein) وهو الكولسترول المفيد، فتقليل هذا الأخير خطر جداً على الصحة، ويضيف الطبيب (د. ويتكر) أيضاً: أن العلاج بهورمون الذكورة له فوائد أخرى حيث أن بعض أشكال التيستوستيرون يحسن من النسبة بين الكولسترول الجيد والكولسترول السيئ ـ أي يحسن النسبة بين HDL وLDL حيث الـ (HDL) هو الكولسترول الجيد، والبروتينات الشحمية منخفضة الكثافة هي (LDL) وهي الكولسترول



السيئ - إنَّ تحسين هذه النسبة بفعل هورمون الذكورة يعني أن هورمون الذكورة يزيد الـ (HDL) ويقلل من LDL، كما يقلل من الكولسترول الكلي.

وهناك اختيار آخر لأخذ هورمون الذكورة وهو استخدام جيل (Gel) يسمى بـ (ليبيدكس Libidex Cream) حيث يمكن نشره على الجلد وذلك لتحفيز إنتاج هورمون الذكورة (تيستوستيرون) وهذا (الجيل) يدعم الغدد الصماء في الجسم، وجهاز الغدد الصماء كما هو معروف عنه أنه يتكون من غدد تفرز الهورمونات إلى مجرى الدم مباشرةً.

فالكريم ليبيدكس (Libidex Cream) المصنوع في كاليفورنيا يحتوي على DHEA وأَنْدروسْتين دايْ أُون (androstendione) وهو سلف لهورمون تيستوستيرون - أي يتكون منه الهورمون الذكري (تيستوستيرون) - كما يحتوي المرهم الآنف الذكر على مستخلص الشوفان، والبَلّميط المنشاري، وفيتامين A و12، وE، وكذلك مستخلص عشرة أزهار مُعالِجة وغيرها من المواد النافعة.

علماً أن الجرعة المستخدمة من المرهم هي ثُمن (1/8) إلى نصف (1/2) ملعقة شاي ومقدار الجرعة تعتمد على العمر. ينشر المرهم على الجلد عادة في الصباح عند الاستيقاظ من النوم.

الأعشاب التي تدعم هورمون الذكورة

من الأعشاب المفيدة في هذا المجال هي العشب جنسة واسمه اللاتيني (Panax ginseng) وله أسماء شائعة أخرى مثل الجنسة الكورية، والجنسة الصينية، وجذور الجنسة. وقد شكلت (الجنسة) جزءاً من الطب الصيني، فهي تقوي القدرة الجنسية وتُحسِّنُ من الصحة العقلية والنشاط البدني، وأكدت الدراسات العلمية أن «الجنسة تزيد من مستوى هورمون الذكورة (تيستوستيرون)»[175]. كما أن (الجنسة) تعمل على تنشيط الدورة الدموية في

(175) M.S.Fahim et al. "Effect of panax ginseng on Testosterone Level and Prostate in Male Rats" Archives of Andrology 8:4 (1982), 261-263.

القضيب، وتزيد من تدفق الدم إلى القضيب، وبالتالي تزيد من قوة الانتصاب بمعدل يصل إلى 30٪، كما أن الجنسة تزيد من كفاءة الحيوانات المنوية. يجب عدم الإفراط في أخذ الجنسة، وإلاّ فإنها في هذه الحالة تسبب آثاراً جانبية ومنها: الصداع، والطفح الجلدي، وتفاعلات أخرى غير مرغوب فيها».

ومن النباتات المساعدة النبات المسمّى بالعُرَّقُدْ الصيني (chinese wolfberry)(*) واسمه اللاتيني هو: (Lycium Chinense). يعمل هذا النبات على زيادة في مستويات هورمون الذكورة.

نصيحتي للقُرّاء أن يأخذوا الشوفان، حيث أنه مقوٍّ جيد للأعصاب، ويمكن أن تكون له فائدة في تحفيز زيادة مستويات هورمون الذكورة، وكذلك يزيد من الطاقة. كما أنَّ الشوفان آمن ورخيص ومقوٍّ للأعصاب وكذلك يزيد كما يظهر من القوة الجنسية.

وقد يوصف النبات الأشواجاندا (Ashwaganda) لزيادة القوة الجنسية والعقم وهو من (عائلة الباذنجانيات [عنب الثعلب]) واسمه اللاتيني هو: Withania Sonnifera، وله أسماء أخرى يشتهر بها النبات مثل الجنسة الهندية، والويثانيا.

هذا ويوصي الطب الأيورفيدي باستخدام (الأشواجاندا) كمنشط ولمن يشكو من ضعف في القدرة الجنسية وهو مقوٍّ عام، كما أن هذا النبات يؤخر القذف المبكر لدى الرجال ويزيد من الشهوة الجنسية. إضافة إلى أن هذا النبات يهدئ الجهاز العصبي المركزي.

المكملات الداعمة لهورمون الذكورة

تصف الدكتورة (ساندرا كوبات) - وهي طبيبة ومؤلفة كتاب بعنوان

(*) يعتقد في المأثور أنه يطيل العمر. ويقال أن عشاباً صينياً قد عاش (252) عاماً وقد عزى طول عمره إلى الأعشاب المقوية التي تناولها بما فيها هذا النبات أي: العُرَّقُدْ الصيني. كما أنه اليوم يستخدم جذور وعِنبات هذا النبات في استخدامات طبية.



(Smart Medicine for Menopause) ـ بعض المكملات الداعمة لجهاز الغدد الصمّاء، وتوصي الطبيبة (كوبات) بأخذ المستحضر الجاهز يومياً كالآتي:

ـ فيتامين E: 100 ملغم

ـ زنك: 50 ملغم

ـ منغنيز: 5 ملغم

ـ الغذاء المَلَكي: 2000 ـ 4000 ملغم

ـ زيت زهرة الربيع المسائية: 3000 ملغم

ـ مغنيسيوم: 500 ملغم

ـ عنصر فيتامين B: حبة واحدة

ـ عنصر السلينيوم: 50 مايكروغرام

ـ الجنسة (Ginseng): 2000 ـ 4000 ملغم

هذه المكملات يجب أخذها يومياً وهي تساعد الرجل في التغلب على الانخفاض الطبيعي لهورمون الذكورة. والجنسة في المكمل الآنف الذكر تحسّن من فعل الخصية، والغذاء الملكي والغني بمركب الكولين (choline) يحسّن ـ بصورة غير مباشرة ـ الأداء الجنسي. كما أن زيت زهرة الربيع المسائية، الذي يحتوي على الأحماض الدهنية الأساسية يساعد على إنتاج وتحرير الهورمونات. والزنك يدعم النشاط الرجولي، كما أنه يقلل من تضخم البروستات، ويقوّي كلٌّ من الفيتامين E والمغنيسيوم القلب وكذلك الدورة الدموية، وهو يغذّي منطقة الحوض بالدم[176][177].

ويضاف إلى هذا النظام ـ كما تذكرُ مؤلفة الكتاب السابق ذكره (ساندرا كوبات) ـ زيت السمك بمقدار ثلاث غرامات ـ لجعل الدم خفيفاً (thin)، أي يمنعه من التخثر ـ والنحاس بمقدار (2 ـ 3) ملغم، وفيتامين سي بمقدار (2000 ملغم ـ 3000 ملغم) يومياً.

---

(176) Staying Sexually Fit during male Menopause." Alternative Medicine Digest 10 (1995), 10 - 13.
(177) Sandra Cobat, M.D.Smart Medicine for Menopouse city Parke , NY: Avery, 1995.

التمارين الرياضية

تزيد التمارين الرياضية المنتظمة مثل (المشي الخفيف، وركوب الدراجة الهوائية) هورمون النمو، حيث إن لهذا الهورمون ارتباط وثيق بإطالة العمر، كما ذكرنا ذلك في مواضيع سابقة، ويزيد الحيوية والنشاط، كما أنه يجعل الجسم قادراً بنفسه على التخلص من السموم، ويقلل التوتر. كما أن الرياضة تساعد على تنشيط الدورة الدموية، وتزيد من أكسجة الأنسجة (أي إيصال الأوكسجين إلى الأنسجة)، وتُحسن من امتصاص العناصر الغذائية.





إعادة بناء قوة الدماغ

- قصص ناجحة حول إدامة قوة العقل والدماغ...
- إزالة السموم تُحسن من التَّغَيُّم أو التشوش الذهني.
- العلاج بالمركبات النازعة لاستعادة وظيفة الدماغ.
- التقليل من الإجهاد (Stress) يزيد من التركيز والإدراك والتذكر...

إعادة بناء قوة الدماغ

هل كثرة النسيان وخمول الفكر وضعف التذكر، والبطء في الاستجابة وكذلك الانخفاض في قابلية التعلم هي أمورٌ محتومة بتقدم العمر؟.

يرتبط تقدم العمر بضعف التذكر في الأفراد الذين هم في العقد الرابع والخامس من العمر، لذا عليك الحفاظ على قدرتك المستقبلية في الإدراك والتذكر بتغيير عوامل في نمط الحياة التي تعيشه، وعلى سبيل المثال ممارسة التمارين الرياضية، وتناول المواد المكملة التي تحث الذاكرة وتقلل من التوتر والإجهاد.

يستطيع الإنسان استعادة الانخفاض الذهني أو العقلي الناجم من التقدم في العمر، كما باستطاعته إبطاء التقدم والتغيرات الانحلالية التي تصيب أعصاب المخ.

إن فقدان السيطرة على قوة العقل أو الذهن بتقدم العمر ليس أمراً يتعذر اجتنابه بل ليس أمراً محتوماً لا يمكن استرجاعه، فبالإمكان استرجاع تلك المقدرة العقلية دون شك، هكذا يقول الطبيب الأمريكي المدعو (دارما سنج خالزا) وهو مؤلف كتاب «دوام العقل أو الدماغ» والمتخصص في دوام أو طول عمر العقل أو الدماغ (brain Longivity). يذكر الطبيب الآنف الذكر أنّه بالإمكان حتى في المراحل الأخيرة من مرض ألزهايمر (Alzheimer) إيقاف تقدّم المرض أو إبطاء تقدمه، وإذا عولج مريض ألزهايمر مبكراً أمكن إعادته ـ أي بالإمكان تحسين حالة المريض والقضاء على علامات المرض ـ وهذا يعني إعادة المريض إلى حالته الطبيعية. وإذا ما أحسَّ المرء أنَّ المرض والتغيرات

المخية كالضَّعف فيها مثلاً قد بدأت وهي في مرحلة بدائية وفي وسط العمر، فإن نصيبه في الشفاء ومنع الدخول في علامات المرض أمر ممكن وسهلٌ لا محالة فيه.

يقول الطبيب «دارما»: بالإمكان جعل إدراك الذهن وقوة التذكر في الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين 40 ـ 60 عاماً كقوة دماغ الشباب، ويمكن جعل هؤلاء يمتلكون إدراكاً عقلياً جيداً، وأن يكون لديهم قابلية للتعلم كما للشباب، بل حتى إبداعاً ذهنياً كالشباب، كما يمكن أن يكون لهم تلذذاً عاطفياً كالشباب.... أراك أيها الرجل وأنت ممن بين 40 و 60 عاماً، تنتظر مني كيف يتم ذلك؟ وسأوافيك به الآن.

يشمل المنهج الكامل لإعادة بناء العقل أو الدماغ ـ يعني القوة العقلية والذهنية ـ على خمسة نشاطات هي:

إزالة السموم من الجسم، وتقليل التوتر والإجهاد، وموازنة الهورمونات، ودعم الغذاء بالعناصر الضرورية، ومزاولة التمارين الرياضية، كل هذه النشاطات تديم العقل والدماغ أيها القارئ العزيز.

قصص ناجحة حول إدامة قوة العقل والدماغ..

يقول الطبيب (خالزا) السابق الذكر: إنه كان يعالج رجلاً مريضاً يناهز عمره (59) عاماً، وكان الرجل ينسى الأسماء ولا يتذكر الأُمور، وينسى المواعيد، طاقتهُ بدأت تقل، ويشعر بكآبة، وقلق، وهو مضطرب العقل، وكان يلاقي صعوبة في تلافي أو علاج المواقف العصبية التي تصيبه والتي تكون ملازمة له بالتوتر والاضطراب، والأسوأ من كل ذلك، كان والد هذا المريض مصاباً بـ (ألزهايمر)، وكان الولد قلقاً جداً تجاه هذا الموضوع ويخشى أن يصيبه ذلك المرض أيضاً، وإن كان تأثير الجينات غير مُطْلق في هذا المرض، ولكن وجدت الدراسات العلمية أن الذي يصاب أحد أقربائه المقربين كالأب أو الأم بهذا المرض فمن الممكن أن يصاب أولاده به، وهذا هو الخوف الذي كان ينتاب



المريض الآنف الذكر. كل هذه الأُمور حفَّزت الدكتور (خالزا) أن يبادر بعلاج هذا المريض، وبدأ هذا الطبيب يغيِّر من أغذية هذا المريض، وأدخل في غذائه مكملات غذائية، كما حثَّه على مزاولة التمارين الرياضية، وساعده كيف ينسى القلق والتوتر بأسلوبه الخاص.

قبل كل شيء بدأ الطبيب بتقليل الدهون التي كان يتناولها المريض وحصرها بين 15٪ ـ 20٪ من السعرات، كما قلل من السعرات الحرارية الآتية من المواد الأُخرى كالكاربوهيدرات أو السكريات، ووصف له أيضاً أغذية طازجة غير مصنعة. والأهم من كل ذلك كان دور التقليل من الدهون أمراً مهماً لأن الطبيب (خالزا) كان قد لاحظ حسب تجاربه أن الأفريقيين الأمريكان واليابانيين الذي كانوا يعيشون في أمريكا لديهم معدل نسبة الإصابة بمرض (ألزهايمر) هو 24, 6٪ و1, 4٪ على التوالي مقارنة بالأفراد الذين كانوا يعيشون في بلدانهم الأصلية التي جاؤوا منها والذين يستهلكون عادة كميات قليلة من الدهون. لقد بدأ يتبين لنا الآن أن أهم عامل في إبعادنا من مرض (ألزهايمر) هو التقليل من تناول الدهون وحصرها في سعرات حرارية قليلة.

وقد وجد حسب تحليل إحصائي شمل إحدى عشرة دولة أن الدول التي يتناول أفرادها كميات عالية من الدهون هي التي يصاب أفرادها بنسبة أكبر بمرض ألزهايمر..

هذا وقد أعطى الطبيب السابق الذكر المريض المصاب، فيتامينات عديدة وأملاحاً معدنية وكذلك مضادات أكسدة كثيرة، على رأس تلك المضادات التأكسدية كان **فيتامين E**، حيث إنه يُعَدُّ واحداً من أهم مضادات الأكسدة التي تكنس الأصول أو الجذور الحرة ويخلص الجسم منها، وقد علمنا من المواضيع السابقة خطورة ومساوئ الأُصول الحرة إذا ما تراكمت في الجسم، وعلمنا أنَّ للفيتامين E القابلية على وقاية الخلايا العصبية من الدّمار والضرر وأنه ـ أي فيتامين E ـ يبطئ من تقدم مرض ألزهايمر نحو المراحل المتقدمة.

يحدد الدكتور (خالزا) كمية الفيتامين E بـ 800 وحدة دولية يومياً. إلاّ أني



شخصياً لا أحبِّذ هذه الكمية، بل أصف 100 وحدة دولية فقط يومياً لأنّ تلك الكمية تُؤذي الكبد دون شك.

تُعَدُّ فيتامينات مجموعة بي (B-Complex) أساسية لصحة المخ لكونها تساعد في تصنيع الناقلات العصبية التي تنقل الومضات أو النّبضات العصبية من خلية لأُخرى. كما أن الفيتامين B3 ضروري لتحسين الذاكرة، والجرعة الخاصة التي يصفها الدكتور (خالزا) هي 100 ـ 200 ملغم يومياً.

أما العناصر الغذائية الأُخرى والمساعدة لإزالة السموم من الجسم ـ كما يوصي بها الطبيب (خالزا) ـ هي عصير الخضروات (حيث تؤخذ مِغْرفَة أو مجرفة أو مِلْعقة السَّمان ـ مجرفة صغيرة قصيرة المقبض لإخراج الدقيق أو السكر من كيس أو برميل ـ وتملأ هذه المجرفة بكمية من الخضروات الداكنة وتخلط مع الماء) ثم يُوضع هذا المزيج في خلاط كهربائي ويؤخذ عصير هذا المزيج ويتم شربه يومياً، على أن تشتمل الخضروات كلاً من طحلب كوريلا (Chorella)، والجت أو ما يسمى أيضاً بالبرسيم (Alfalfa)، وقد خلط الدكتور (خالزا) هذا المزيج مع كثير من العناصر الغذائية الأُخرى كالأحماض الأمينية ـ وهي الوحدات البنائية للبروتينات ـ التي تغذي على الخصوص خلايا المخ، فإن هذا المزيج يزيل السموم من الجسم لأنه يحتوي على الكلوروفيل (اليخضور) المزيل لتلك السموم.

كما أوصى الدكتور (خالزا) لمريضه بالعشب المسمى بـ (الجنكة Ginkgo biloba) بمقدار (90) ملغم في اليوم، وهي ـ أي الجنكة ـ شجر صيني سبق التحدث عنه في المواضع السابقة من هذا الكتاب. يتوفر (الجنكة) بشكل كابسولات في المذاخر أو الصيدليات في عالمنا الإسلامي و(الجنكة) تحسن الذاكرة، والقدرة على التَّعلُم وخاصة في ظل القلق، ويضيف (خالزا) للمزيج اليومي أيضاً (300) ملغم من مركب فوسفاتيدايل سيرين (Phosphatidyl Serine) وهو دهن فسفوري يتوفر في الصيدليات.

كما قام الدكتور (خالزا) بزيادة كمية (الجنكة) لمريضه في الأيام الأخيرة



جاعلاً إياها (240) ملغم يومياً، لأن (الجنكة) تعمل على زيادة تدفق الدم إلى الأوعية الدموية الصغيرة جداً في الدماغ، كما أن نفس العشب ـ أي (الجنكة)ـ يحارب أو يكنس الأُصول أو الجذور الحرة. ربما يسأل القارئ عن الفوائد المتوخاة من الدهن الفسفوري (فوسفاتيدايل سيرين) السابق الذكر، فهو يحسن من الانتباه (attention)، والتركيز، والمزاج، والذاكرة. كذلك يحسن الدهن الفسفوري من مقدرة العناصر الغذائية للدخول إلى خلايا الدماغ بسهولة، وبالتالي يدعم عمل الناقلات العصبية لنقل النبضات العصبية بصورة طبيعية، ولا يخفى على القارئ أن الناقل العصبي عبارة عن مركبات كيميائية تتيح الاتصال بين الخلايا العصبية في المخ، وخلايا الحبل الشوكي وبقية الخلايا العصبية، فإذا كان الدهن الفسفوري هذا عمله، فكيف تكون هناك مشكلة في الإدراك والتذكر، والتركيز والانتباه وكل هذه الأمور التي يفتقدها المصاب بمرض (ألزهايمر) وكذلك يفتقدها المتقدم في العمر بصورة جزئية؟

أخي القارئ، لا زلنا في إعطاء المزيد من العناصر الغذائية للمريض الذي عالجه الدكتور (خالزا).

أما المركب الآخر الذي وصفه الدكتور (خالزا) لمريضه هو (كوانزيم كيو Coenzyme Q) ويعد هذا المركب مضاد أكسدة قوياً جداً، وهو يُستعمل لصحة القلب، ولهذا المركب دور مهم في وقاية الأعصاب ـ أي أنه يعتبر عاملاً وقائياً للأعصاب، وهذا يعني أنه يقي الخلايا العصبية. أما الجرعة المثلى لهذا المركب فهي 100 ملغم يومياً. ولا ننسى بأن (الكوانزيم كيو) أساسي لإنتاج الطاقة في الخلية ويتوفر الـ (الكو انزيم كيو) في الصيدليات في الشرق والعالم الإسلامي.

أجرى الدكتور (خالزا) فحصاً لسلف الهورمون الذي سميناه في المواضع السابقة (DHEA) وهو يُفرَزُ عادة من الغدة الأدرنالية الموجودة فوق الكليتين، ووجد (خالزا) أن مستوى (DHEA) منخفضٌ لدى مريضه، والمعروف أن

مستوى هــذا الهورمون يتنـاقص بتقـدم العمر. فتنخفض نسبة الـ (DHEA) لدى الشيخ الذي يبلغ من العمر (82) عاماً إلى (10٪ـ20٪) مقارنة بالشاب الذي يبلغ من العمر (20) عاماً.

لقد وجد في دراسة مفردة أن الذين يصابون بمرض (ألزهايمر) تكون نسبة الـ(DHEA) فيهم أقل بـ 48 إذا ما قورنوا بأشخاص في نفس أعمارهم والذين لم يصابوا بالمرض. يوصي الدكتور (خالزا) بجرعة مقدارها (50) ملغم من الـ (DHEA) لمريضه الذي كان يعالج بإشرافه، كما وصف له أيضاً سلف الهورمون بريجنينولون (pregnenolone)، حـيث إن كـلا الـمـركـبـين أي: (DHEA + بـريـجـنـيـنـولـون) يُحسِّـنـان مـن عـمـل الـذاكـرة. ومـن الـمـعـروف أن الـمـركـب (بريجنينولون Pregnenolone) يصنع من الكولسترول الموجود في الجسم، وللبريجنينولون فوائد أخرى، حيث إنه يحسن من انتقال النبضات العصبية، والمزاج، والذاكرة، ويمكن له أن يحفز أو يجعل الدماغ هادئاً. أما الجرعة التي أوصى بها الطبيب (خالزا) لمريضه من الـ(بريجنينولون) فكانت (10 ـ 100) ملغم يومياً.

وبعيداً عن الخطة التي وضعها الدكتور (خالزا) لمريضه، يوصي هذا الطبيب بتركيبـة عبـارة عـن (ديبرينايل ستريت Deprenyl Citrate) بـواقع (8) ملغم يومياً، وهذا المركب يسمى عند عوام الناس بالعقار البارع (Smart drug)، أو مقوي الذاكرة. يعمل (Deprenyl Citrate) على منع تحلل أو تحطم الأنزيم الذي يستنفذ المركب المسمى بـ (دوبامين Dopamine) والمركب (دوبامين) هو مرسال أو (ناقل عصبي) في الدماغ له علاقة بضبط حركة الجسم، كما له فعل في القدرة الجنسية، والمزاج، واسترداد أو استرجاع الذاكرة. كما للـ (Deprenyl citrate) دور في تحفيز المخ لإنتاج المركب المهم جداً وهو الـ (دوبامين)، ويتنـاقص مـركب الدوبامين تدريجياً مع تقدم العمر.... إذاً فاستعمال هذا المركب الصناعي أي (Derenyl Citrate) يُحفِّز تكوين الدوبامين.

يـوصـي الـدكـتـور (خـالـزا) مـريضـه الـسـابق بمـزاولـة تـمـارين هـوائـيـة مثل



السباحة، والمشي، والجولف، والتنس، فكل هذه التمارين مفيدة لمرض (ألزهايمر) ويساعد المريض في السيطرة على حركاته الطبيعية، كما أنها تقوي الدماغ، وتُحسِّنُ من وصول الأوكسجين والعناصر الغذائية المهمة إلى الدماغ، وتقلل الرياضة أيضاً من التوتر والضغوط النفسية، كما أن الرياضة تحفز عامل النمو العصبي (nerve growth factors) الذي يحفز بدوره تجديد خلايا المخ، ولم يبخل الطبيب (خالزا) بوصف بعض العلاجات مثل التأمل السامي وغيرها لمريضه. لقد تم تطبيق البرنامج السابق على المريض الخاص الذي تم علاجه تحت إشراف الدكتور (خالزا)، وقد كان لهذا البرنامج دوراً فاعلاً ومؤثراً في المريض، وقد ساعد هذا البرنامج المريض الخاص بالدكتور (خالزا) أن يبدأ بمزاولة عمله، وكان يشعر المريض بعد العلاج بصحة جيدة ومزاج جيد جداً، وقد زالت عنه جميع المشاكل التي ذكرناها في بداية قصته وشفيَ من كل علامات المرض.

طبَّق المريض هذا العلاج لمدة ستة أسابيع، وقد أوصاه الطبيب بالمداومة على هذا البرنامج ليستمر المريض في التحسن، وقد يبدو لنا في قصة المريض أنَّ للمخ القابلية على إعادة وتجديد سعته بسرعة. والمريض الذي أشرف عليه الطبيب (خالزا) يدعى جيرالد (Gerald). ويضيف الدكتور (خالزا) ليقول: إذا كان المصاب بداء (ألزهايمر) في مراحل شبه متقدمة، وجب عليه الدوام على العلاج السابق عدة شهور، وربما ستة أشهرٍ لينال الفائدة التي نالها (جيرالد).

هكذا أيها القارئ استطاع (خالزا) الطبيب المعالج لمريضه أن يمنع تطور أعراضه لأعراض أسوأ، وهكذا كان العلاج بكل ماذكر في هذه القصة علاجاً ناجحاً.

إزالة السموم من الجسم يُحسِّن التَّشَوشَ أو التَّغَيُّم الذهني

يُستخدم التَّغَيُّم العقلي كمصطلح عام يقصد به الأشخاص الذين يعمل المخ لديهم وظيفته دون المستوى الأمثل، ويشعر الفرد هنا بالضعف، كالشخص الذي يتحرك في ضباب كثيف، ومن هنا وَرَدت التسمية في هذه الحال بالضباب أو

التشوش الذهني (Brian Fog) فكلمة (Fog) تأتي بمعنى تشوش أو ضباب، وهناك كثير من الأمور التي تسبب هذا التشوش ومنها الإصابة بعدة جلطات دماغية ثانوية، وتغذية ناقصة دون المستوى المطلوب، وشرب الكحول المفرط وكآبة إكلينيكية وغير ذلك من الأمور. مع كل ذلك يمكن أن نجعل التشوش الذهني حالة ماضية، أي يمكن إزالة كل علامات التشوش إذا ما تمّ إزالة العوامل التي أدت إلى الإصابة بالمرض.

لقد ذكرنا في الفصول السابقة كيف نزيل السموم من الجسم وخاصة إزالة العناصر السامة الثقيلة كالزئبق المتأتي من حشو الأسنان بها. كما ذكرنا المواد السامة كالأبخرة الضارة، والمبيدات الحشرية وجميع المواد السامة، كل هذه المواد لا تكبح الجهاز المناعي فحسب بل إنها تجعل الذهن مشوشاً وتُضعف الدورة الدموية في الدماغ. فلاستعادة الدماغ والذهن حالته الطبيعية، يحتاج الفرد لاستخدام كافة الطرق اللازمة لإزالة السموم من الجسم ابتداءً بالقولون، والكبد والجهاز اللمفاوي، كذلك يجب استعمال جميع العناصر الغذائية التي تدعم الكبد والكلية لجعلهما قويان مرة أخرى. ويجب أن يتجنب المرء الأغذية التي تسبب له الحساسية، ويجب أن نوقف تكاثر البكتيريا الضارة التي تعمل في قناة الأمعاء. وفي حالة إزالة الجسم من السموم، يجب أن يتضمن العلاج بالحقن بالمركبات النازعة Chelation therapy أو ما يسمى المقتنصة أو المخلبية، كما تشمل إزالة السموم عن طريق مواد تؤخذ عن طريق الفم، وقد سبق ذكر تلك الطرق في الفصول السابقة من مواضيع هذا الكتاب.

العلاج بالمركبات النازعة لاستعادة وظيفة الدماغ

يُعد إدخال المركب: إثيلين داي أمين رباعي حمض الخليك (Ethylene diamine tera acetic acid) والذي يختصر بـ (EDTA) في الجسم عن طريق الحقن، هذه هي الوسيلة المفيدة جداً لعلاج بعض أشكال الخَرَف (Dementia). يعد العلاج بالمركبات النازعة فعال جداً في حذف الزئبق



والألمنيوم المتراكمين في المخ، واللذين يلعبان دوراً في الإصابة بمرض (ألزهايمر).

هذا علماً بأن الأشخاص الذين خضعوا للعلاج بالمركبات النازعة هم الذين كُتِبَ عنهم: أنَّ دورتهم الدموية قد تحسنت كثيراً، وذلك نتيجة لإزالة أيونات الكاليسيوم التي كانت متكدسة في شرايينهم، وعملت على تضييقها، وهذا الفعل - أي إزالة أيونات الكاليسيوم - تزيد من قابلية التذكر وصفاء الذهن، وذلك لأن الأوعية الدموية قد خلت بهذا العلاج من التكدسات الكلسية، وبالتالي ستصل كمية أكثر من الدم إلى جميع الشرايين - وحتى الرفيعة منها - ومن ضمنها الشعيرات الدمويّة في الدماغ.

عزيزي القارئ، بهذه الطريقة يمكن أن يعود الدماغ إلى فعله الطبيعي، ويشعر هذا العلاج المرء في هذا العمر وكأنّه عاد شاباً، وهذا الأمر غير مبالغ فيه.

يقول الدكتور كارلس فار (Charles Farr) الطبيب والمؤسس المساعد للعلاج بالمركبات النازعة في أمريكا: إنه عالج بطريقة المركبات النازعة أفراداً مصابين بِخَرَف الشَّيخوخة، والذين كان خرفهم ناجماً من تصلب شرايينهم (arteriosclerosis) في الدماغ، وهذا يشمل حتى شرايين المخ، كما أنَّ هذا العلاج قد حسَّن حتى الخرف الناجم من السموم (toxins) في أفراد كانوا يشكون قبل العلاج من مشاكل كثيرة كعدم التركيز، وعدم التذكر لأمور قد حصلت لديهم في وقت قصير، ولكن تحسنت أحوالهم كثيراً مقارنة بمعاناتهم قبل العلاج.

يوصي الطبيب الآنف الذكر بالعلاج بالمركبات النازعة بواقع 10 إلى 15 مرة.

وقد جرب الطبيب المدعو دكتور (Farr) هذا العلاج لوالدته التي بلغت العقد السادس من عمرها، التي لم تكن قادرة على العمل وفقدت ذاكرتها، ولم تكن تهتم لما يجري حولها في البيت - طبعاً لأنها كانت لا تعلم ما يجري من أمور في بيتها - أما بعد العلاج بالمركبات النازعة التي طالت مدتها أربعة أشهر، اختفت عندها جميع الأعراض التي وصفناها آنفاً. ويقول دكتور (Farr): إن والدته

أصبحت بهذا العلاج قادرة على أن تستمر في عملها حتى لمدة خمسة عشر عاماً أخرى، وقد عملت في شغلها إلى أن بلغ عمرها (88) عاماً، إنه فعلاً علاج مدهش ومبهر للغاية.

إن القيام بهذا العمل ـ أي العلاج بالمركبات النازعة ـ يجب أن يكون تحت إشراف طبيب قد مارس هذا العلاج كثيراً، وبعكسه سيفْرِغُ الجسم من المعادن الحيوية الضرورية للصحة، وكذلك المضادات التأكسدية التي تقينا شر الجذور الحرة، لأن تلك العناصر تعدُّ ضرورية للصحة ولعمل الأعضاء في جسم الإنسان. كما يجب أن تقنن جرعات العلاج بالمركبات النازعة حسب الأفراد الذين يوصف لهم هذا العلاج، ويعتمد ذلك على وزن الشخص، وجنسه وحالته الصحية.

التقليل من الإجهاد (Stress) يزيد من التركيز والإدراك والتذكر...

يضعف الإجهاد المتواصل من قابلية التذكر، والإدراك، والتركيز، واسترجاع المعلومات الدقيقة. والإجهاد المزمن والقاسي لفترة طويلة يسرع الاقتراب من الشَّيخوخة، وله فعل انحلالي على الدماغ. واستناداً إلى أبحاث الدكتور (خالزا)، فإن التأمل الذي يعد من الشعائر الدينية أصبح اليوم وسيلة حية وناجحة لإطالة العمر، وإنه ـ أي التأمل ـ يمنع إفراز الكورتيزول (Cortisol) الزائد، كذلك يثبط الأنزيم الذي يؤكسد الدهون والذي يسمى بـ(Lipid Peroxidase) وبالتالي فإن التقليل من نشاط هذا الأنزيم أو منعه سيقلل أو يمنع من إنتاج الجذور الحرة الخطرة التي هي سبب أكثر أمراض العصر، كما أن التأمل السامي يزيد من مستويات سلف الهورمون (DHEA) وهذا الهورمون سبق لي التحدث عنه كثيراً وعن فوائده الجمة في حدوده الطبيعة، ونقصه يؤدي إلى الشَّيخوخة المبكرة.

لقد وجد الدكتور (خالزا) مستويات منخفضة من الكورتيزول وكذلك سرعة



التذكر في الأشخاص الذين يمارسون التأمل (Meditation) كما أن تمارين الاسترخاء تزيد وُتحسِّن الذاكرة.

التوازن الهورموني يدعم عمل الدماغ

تؤثر الهورمونات في جميع عمليات الجسم ومنها عمل الدماغ حيث إن الأغذية الفقيرة، والإجهاد المتواصل، وعدم توازن الهورمونات مثل (DHEA) وهورمون النمو، والغدة الدرقية، والميلاتونين، وهورمونات الأُنوثة (إستروجين) والذكورة (تيستوستيرون)، والكورتيزول، والإنسولين، كل ذلك الخلل في توازن الهورمونات يقود إلى ضعف في الوظيفة العقلية ويجعلها دون المستوى المطلوب.

تدل الأبحاث العلمية الجارية على أن (البريجنينولون) يحسن من الذاكرة، والتركيز، ويقلل من الإجهاد ويجعل الدماغ يعمل بسعته الكاملة. أما الحديث حول (DHEA) والإستروجين والميلاتونين في هذا المجال، قد تم البتُّ فيها في مواضيع أخرى ولا حاجة هنا لذكرها.

مسك الختام لكل من اقترب من الشَّيخوخة

أغذية مقاومة للشيب... استرداد لون الشعر الطبيعي

لا يصبح شعر المرء جميلاً إذا لم يتناول المرء الأغذية التي تحتوي على العناصر الضرورية.

أيها القارئ، ماذا يحدث لشعرك إذا نَقَصَ في غذائك الفيتامينات؟ اعلم أيها القارئ أنه إذا نقص في غذائك بعض من فيتامينات (ب) والحديد والنحاس أو اليود فإن شعرك يتساقط...

كما أنه إذا نقص في غذائك فيتامينات (B) ابْيَضَّ شعرك مبكراً.

معروف أن الفيتامينات الفعالة تمنح الشعر الأشهب لونه الطبيعي، عُرِفَ منها ثلاثة، وكلها من مجموعة فيتامين (B)، وتشمل «حمض البانتوثينيك» و«حمض بارا ـ أمينو ـ حمض البنزويك» (Paraaminobenzoicacid) ويختصر



بـ (PABA)[178]، و(3 - إينوسيتول) (3-Inositol")[179] وحسب ما يذكر الدكتور (هاوزر) الأمريكي الذي يُعَدُّ زعيم (علم التغذية) في هذا العصر، وهو أشهر الاختصاصيين في الغذاء في العالم وفي أنظمة تجديد القوة والشباب، إنَّ المقدار الذي يجب أخذه من هذه الفيتامينات يومياً هو: يؤخذ من فيتامين B5 (حمض بانتوثينيك) عشرة مليغرامات،ومن الإينوسيتول ثلاثة غرامات، ومئة ملغم (100 ملغم) من (PABA) وتقسم هذه المقادير على الوجبات الثلاث. وأنا شخصياً أفضل أن يحصل المرء على الفيتامينات السابقة ذكرها من الأغذية التي فيها هذه الفيتامينات وتشمل تلك الأغذية على: خميرة البيرة، وحبوب القمح، والكبد.

حيث يَعتَبر الطبيب الأمريكي (هاوزر) الأغذية الثلاثة التي ذكرت آنفاً بأنها تُعدُّ من أعظم المصادر الطبيعية للفيتامينات، وهذه الأغذية الثلاثة تحتل الدرجة الأولى، وهي حقاً أغذية عجيبة. يمكن وصف الخميرة بأنها أكبر اكتشاف غذائي في جميع العصور، فهي تحتوي على اثنتي عشرة فيتاميناً. يمكن تناول الخميرة بإذابتها في عصير الليمون أو الأناناس أو التفاح أو البندورة، وإذابتها في الحليب أحسن منه في الماء كما تباع الخميرة بشكل حبوب، ولكن الحبة تحتوي كمية أقل بكثير مما تحويه ملعقة كبيرة من مسحوق الخميرة، وعلى هذا الأساس يجب تناول عدة حبات يومياً للحصول على ما يعادل ما تحويه الملعقة.

تُعدُّ حبوب القمح تقريباً أثمن من خميرة البيرة، فعدا فيتامينات (ب) التي تحويها، تحتوي حبوب القمح أيضاً على فيتامين (E)، والحديد والبروتين بالدرجة الأولى.

أما عن كيفية استعمال حبوب القمح، يتم تناولها بعد طبخها، ويكفي تناول

---

(178) PABA: يصنف على نحو غير دقيق ضمن مجموعة فيتامينات B، لانه هو من أحد مكونات حامض الفوليك لذلك يصنف ضمن مجموعة فيتامين B.

(179) Inositol: يصنف هذا المركب ضمن مجموعة فيتامينات B، ويعد من فيتامينات التنحيل، كما يُعدُّ مُحرضاً لتمثيل الدهون، حيث يقللها في الجسم وبالأخص في الكبد والأنسجة الأخرى.



كوب واحد مطبوخ من القمح في كل وجبة، ويمكن تحضير كمية كافية منها تكفي لثلاثة وجبات.

أما العسل الأسود فنفهم قيمته إذا عرفنا أن هذا المنتوج فيه معادن وفيتامينات ثابتة تجاه الحرارة بما يعادل في كثافته ستين مرة أكثر مما في شراب قصب السكر. ويقصد بالعسل الأسود: ثفل قصب السكر الأسود، والذي يستعمله باعة المعجنات لتزيين قشور مُعجّناتهم، إن هذه المتنوعات ذات اللون الأسود التي لا تباع عادة للجمهور، هي منبع غزير جداً لأكثر أنواع فيتامينات «B» حيث بالإضافة إلى حمض الفولك (folic acid) وفيتامين B1، يحتوي العسل الأسود على كمية كافية من فيتامين B6، وحمض البانتوثيك (B5)، والأينوسيتول، كما يحتوي على الحديد والنحاس والكالسيوم والمغنسيوم، ويجب وضع ثفل قصب السكر ـ والذي سميناه بالعسل الأسود ـ على المائدة بجانب المَمْلحة واستعماله عوضاً عن السكر الأبيض لتحلية الحليب، ولمزجها بالمربيات. هذا علماً بأن الفيتامينات الثلاثة السابقة الذكر المقاومة للشيب يتم إنتاجها في الأمعاء من قبل بكتيريا اللبن الرائب، ومشتقات الحليب خلال الهضم.

يضيف الطبيب الأمريكي أيضاً: إذا كنت ترغب جادّاً في أن يستعيد شعرك لونه الطبيعي، فاشرب اللبن الرائب كل يوم، وتناول ملعقة كبيرة من خميرة البيرة قبل كل وجبة طعام، وأضف إليها كمية من فيتامين B5 ـ أي البانتويثينات أو بالأحرى بانتوثينات الكالسيوم ـ وحمض بارا ـ أمينو ـ بنزويك (Para amino benzoic acid) مع ملعقة صغيرة من الإينوسيتول.

إني شخصياً لاحظت على رجل تَناوَلَ الخميرة لمدة ستة أشهر، وكان قبل تناوله لا يرى المرء في رأسه شعرة واحدة سوداء اللون، ولكن إثر تناوله الخميرة بواقع ثلاث وجبات في اليوم، استرد لون نصف شعره ـ أي تحول نصف شعره إلى لونه الطبيعي، ولو كان هذا الرجل قد داوم على حبوب القمح والكبد أيضاً لأصبح شعره أكثر اسوداداً، بل استعاد كل شعره لونه الطبيعي،.... كما أن الطبيب

الأمريكي أيضاً له قصص يقصها في هذا المجال قائلاً: إن أحدَ أتباعه ـ وهو رجل في الثانية والخمسين من العمر وكل شعر رأسه أبيض ـ وقد اتبع نظام اللبن الرائب وخميرة البيرة مدة ستة أشهر، فنجح في استرداد لون شعره الطبيعي، حتى أنَّ أصدقاءه بدأوا يتهمونه باستعمال الخضاب والصبغات!...

كما أنَّ امرأة من أتباع الطبيب الأمريكي كانت تبلغ ستين عاماً، وكان شعرها أشهب (أي خليطاً من الأبيض والأسود) قد استعادت لون شعرها الكستنائي كما كان في عهد الشباب بعد أربعة أشهر من اتباع هذا النظام...

إذن عزيزي القارئ، لقد قصصت عليك قصتي التي لاحظتها وشاهدتها بأُم عيني، كما قد نقلت لك قصصاً أيضاً من الطبيب الدكتور (هاوزر)، إذن هل تشك في كل ذلك؟... طبعاً لا حاجة لأي شك في هذا الموضوع فليجرب كل من يريد ذلك...

والقارئ يعلم جيداً أنه ما من شيء يشغل بال العالم أجمع وخاصة الأمريكيون أكثر من قضية استعادة اللون الطبيعي للشعر، وتُكتَب مقالات ومواضيع عن الشعر الشائب في أمريكا بصورة خاصة. هذا علماً بأن PABA يفيد أيضاً للوقاية من الجلطة الدماغية وأمراض القلب وبعض أنواع السرطان، كما أنه يصنف كمضاد أكسدة، ويساعد في تأخير عملية الشَّيخوخة، ويخفف من علامات سن اليأس[180].

هل يمكن معالجة صلع الرجال؟

يقول الدكتور (جيرالد هاوزر)[181] الآنف الذكر: «من الراجح جداً أن صلع الرجال يمكن معالجته على اعتبار أنه ناجم عن نقص غذائي، وقد أجريت تجارب على حيوانات فنجحت، وذلك بحرمانها من الإينوسيتول (Inositol) السالف الذكر، فتساقط وَبَرُها، ولما أُعطيت لتلك الحيوانات المركب إينوسيتول

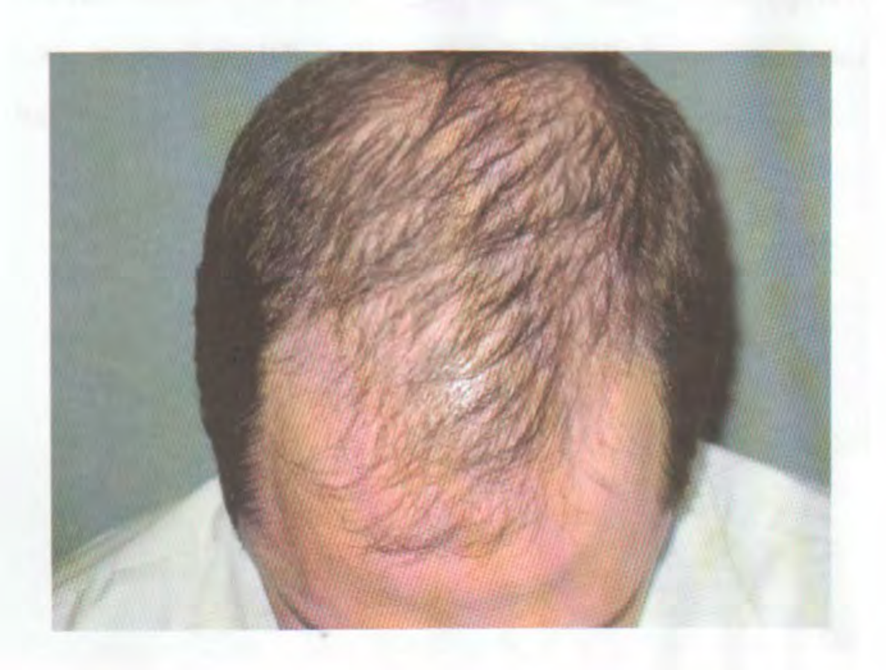
---

(180) http://ezinearticle's.com/ The-Benefits-of-para-aminbenzoicacid-(PABA) & id.

(181) الغذاء يصنع المعجزات ص 171، الطبعة العاشرة 1999.



(Inositol) نبت وَبَرُها بشكل عجيب وكان قوياً في نفس الوقت. ولوحظ أنَّ سقوط الوَبَرِ عند الذكور كان أسرع منه عند الإناث بنسبة الضعف، وهذا ما يظهر حاجة الذكور إلى ضعف ما تحتاج إليه الإناث من هذا المركب. إن أية قاعدة دقيقة لهذه المسألة لم توضع بعد، ولكن على الرجال الذين يفقدون شعرهم أن يتناولوا من حبوب القمح وخميرة البيرة إضافة للفيتامين (Inositol)، وبما أنّ العسل الأسود غنـيٌّ جدًّا بمركب (الإينوسيتول) فيجب تناولها لمن له صلعٌ، وقد استعملت هذه المادة في عدة حالات من الصلع فكانت النتيجة سريعة، إذ نبت الشعر بلونه الطبيعي خلال شهرين حول صفحة صلعاتهم، ونما ببطءٍ في الوسط. ولا يزال المقدار الضروري لهذه الحالة غير معروف إلى الآن، وبما أن الإينوسيتول غير سام فلا خوف من تناوله، ومن الأفضل تناول كمية كبيرة منه، ويؤخذ منه ملعقة صغيرة قبل كل وجبة طعام بساعة واحدة، ولا يجوز تناوله مع الطعام». أنا شخصياً ليس عندي تجربة حول الصلع الذي يذكره الطبيب (جيرالدهاوزر)، ولكن يقص هذا الطبيب علينا تجاربه حول هذا الموضوع قائلاً:



لقد اتبع أحد أتباعي - وهو رجل في السادسة والأربعين من العمر - نظاماً لمعالجة ضعفه العام وضعف أعصابه، وكان رأسه مجرداً من كل شعره منذ عشر سنوات، وكان يتناول كل صباح نصف قدح من حبوب القمح، واللبن الرائب، ومن العسل الأسود مع كل وجبة أكل، وما انقضت ثلاثة شهور حتى لاحَظَتْ زوجته ظهور زغب خفيف في حافات رأسه التي كانت تلمع صلعتها كما تلمع كرة البليياردو...

بعد مضي ثمانية أشهر أصبح هذا الزغب شعراً قوياً بطول سنتمترين ونصف تقريباً.

لقد اندهش هذا الرجل وزوجته للنتيجة هذه، حتى أن امرأته أكدت: أنَّ النار لو اشتعلت في الدار، فإنه يَتركها تلتهم الدار، ولا يتراجع عن تناول الأغذية ذات الفيتامينات في الساعات المعتادة.

كيفية تناول الخميرة: توضع ملعقة كبيرة منها في عصير الفاكهة أو في قدح من اللبن المُحلّى بالعسل الأسود.

تنبيه: لا يتم تناول الخميرة من قبل المرء إذا كان مصاباً بداء الملوك (النقرس) (Gout) أي إذا كان لديه ارتفاع في نسبة حمض اليوريك في الدم، أو كان له حصوة في الكلية وكان إحدى مكونات تلك الحصوة هو حمض اليوريك.

خل التفاح ـ والبوتاسيوم الذي يحويه ـ ودوره في إطالة العمر.... تجارب علماء الأمريكان

ـ تجارب الدكتور «كاريل» الحائز على جائزة نوبل حول إطالة العمر.

ـ نقص البوتاسيوم يمكن أن يوقف النمو ويختزل من العمر سنوات كثيرة..

ـ نقص البوتاسيوم يؤدي إلى الشَّيخوخة.

ـ المعجزة من البوتاسيوم.. وإنقاذ المرء من الشَّيخوخة.

ـ البوتاسيوم يفتح الأوعية الدموية المسدودة في الشيوخ.

ـ خل التفاح معجزة كغذاء يقي حتى صحة الحيوان.



خل التفاح ـ والبوتاسيوم الذي يحويه ـ ودوره في إطالة العمر.... تجارب علماء الأمريكان



تجارب الدكتور «كاريل» الحائز على جائزة نوبل حول إطالة العمر

قام العالم الدكتور «ألكسيس كاريل» (Alexis Carrel) من معهد «روكفيلر» في نيويورك، بتجربة فريدة من نوعها سنة 1912 حيث قام بحفظ خلايا من قلب جنين دجاجة جاعلاً هذه الخلايا تعيش أكثر من 35 عاماً وذلك بتزويدها بالغذاء الكامل، حيثُ إنه من المعروف أنَّ الدجاجة تعيش سبعة أعوام.

أما الأمر الذي يلفت النظر هنا هو أن «كاريل» كان يزوِّدُ خلايا قلب هذا الجنين بخل التفاح، الذي كان بدوره يزود القلب بكمية كافية من البوتاسيوم كل يوم. أثبت هذا العالِم لِكُلِّ العالَمِ أن الجسم فيه بذرة العيش اللانهائي أو



السرمدي، حيث كما يَدّعي هذا العالم أنَّ بإمكانه أن يجعل هذا الجنين يعيش بلا حدود، وقد استمر في إبقاء هذا القلب لجنين الدجاج إلى (35) عاماً، ولكن ربما لم يستمر في ذلك أو مات العالِمُ بعد ذلك أو لأي سبب آخر وأنهى تجربته، ولكن تعليقات هذا العالِم على هذه التجربة الفريدة هي: أن الإنسان باستطاعته أن يعيش طويلاً، ولكن هو الذي يقتل نفسه بعادات وأنماط عيشه الخاطئة، كأن يأكل مثلاً فوق طاقته ويعيش عيشة غير صحية. وهذه التجربة الفريدة تبين لنا أهمية التغذية الصحية لخل التفاح لحياتنا وطول أعمارنا، إذاً أخي القارئ إنك تلاحظ كيف أمكن إطالة عمر قلب جنين الدجاجة 5 مرات إذا ما قورن بأقصى «مدى» حياة الدجاجة الذي هو في حدود 7 أعوام[182].

لم تقتصر تجربة «كاريل» في خل التفاح فقط على قلب جنين الدجاجة بل تعدّاها ليشمل دودة الأرض، حيث تم تقليل غذاء الدودة إلى حد بحيث أعطي لها العناصر الغذائية الضرورية فقط ومنها خل التفاح، وبذلك فقد عاشت الدودة بأضعاف المرات التي تعيشها الدودة بصورة عامة. هذه التجربة برهان صارخ على أنَّ تناول القليل من الغذاء يطيل العمر[183].

إذاً على القارئ الحصول على البوتاسيوم من مصادره الطبيعية كخل التفاح الطبيعي ليعيش عمراً طويلاً خالياً من الأمراض.

نقص البوتاسيوم يمكن أن يوقف النمو ويختزل من العمر سنوات كثيرة...

يقول صاحب كتاب: «خل التفاح المعجزة في نظام الصحة»[184] أنه قام بعشرات الأبحاث العلمية حول العالم، ليرى العلاقة بين طول العمر ونمو أعراق بشريةٍ مختلفة وحالتهم الصحية، وقد وجد مع زملائه الباحثين أن المناطق التي تفتقر تربتها لعنصر البوتاسيوم، ويعيش أفرادها على الأغذية الناتجة من هذه

(182) web:nobel prize.org/nobel-prizes/medicine/Laureates/9/2/carrel-bio.htm/

(183) The strongest principle of growth Lies in the human choic.- Geoge Elliot.

(184) The Apple Cider Vineger Miracle Health System, Paul C. Bragg and Patrica Bragg.



التربة، يعاني قاطنوها إعاقة في النمو، بالإضافة إلى أن أعمارهم تكون قصيرة، لهذا يكون أقزام أفريقيا معاقي النمو وأعمارهم قصيرة، وهذا الأثر يظهر حتى على مواطني أسكيمو القطب الشمالي، حيث إنهم لا يحصلون على البوتاسيوم والمعادن الضرورية لصحتهم في الأغذية التي يتناولونها، إذاً فالبوتاسيوم يعتبر مهماً لإطالة أمد الحياة والصحة الجيدة، والمصدر المهم له هو **خل التفاح**.

نقص البوتاسيوم يؤدي إلى الشيخوخة

هناك في العالم ملايين من الناس الذين يدخلون الشيخوخة في أعمار مبكرة، حتى يصل بهم الحال إلى أنهم ينسون أسماءهم وحتى لا يكون في مقدورهم التعرف على أفراد عائلتهم، بل حتى على أقرب أصدقائهم، وهم يعيشون بالكاد أو بشِقِّ الأنفس في المجتمع، ولكن باستطاعة هؤلاء الناس أن يعودوا إلى حياتهم الطبيعية عندما يحاولون طرد السموم من أجسامهم ويكملون نقصهم من العناصر الغذائية الضرورية كالبوتاسيوم وذلك إذا تناولوا مقدار (15 بيكوغرام)، وفيتامين B3 وغيرها من الفيتامينات عن طريق الغذاء ومنه خل التفاح..

يقول مؤلِّفا الكتاب السابق الذكر أنهما اختارا أربعة شيوخ كانا يعتقدان أن باستطاعتهما إنقاذ حياتهم الصحية السيئة، فقاما بتزويدهم بالغذاء الخاص المكون من خل التفاح وكذلك الأغذية الغنية الأُخرى بالبوتاسيوم. حيث استطاعا إنقاذ حياتهم، وبدأوا بذلك الدخول في دور النقاهة بعد العلاج، وقد تغيرت حياتهم كلية وأصبحوا سعداء بعد إنقاذهم من سوء حالتهم الصحية، حيث يقولان: أن واحداً من هؤلاء والذي كان يبلغ من العمر (83) عاماً، قد بدأ فعلاً بمقاولات لبناء الشقق السكنية بعد أن كان في حالة صحيّة متدهورة، والآخر ـ وهو أيضاً في العقد الثامن من عمره ـ قد نال نجاحاً باهراً في عمله.

إذاً هكذا يمكن إبطاء عملية الشيخوخة في المرء وهكذا هو الفعل المعجز لخل التفاح.

البوتاسيوم يفتح الأوعية الدموية المسدودة في الشيوخ

أكثر الشيوخ يعانون من انسدادات في شرايينهم، فكما أن الكالسيوم ضروري لأداء البنية الصلبة للجسم، كذلك البوتاسيوم يعد مهماً جداً بالنسبة للأنسجة الناعمة، حيث باستطاعة البوتاسيوم الوصول إلى مناطق الانسداد في الشرايين، ويقوم بتنظيفها من الترسبات أو الانسدادات، وهكذا يعمل الخل الذي يحتوي على البوتاسيوم. وهذا الفعل للخل يشبه بالضبط بماء الخل الذي ينظف السخام (الأوساخ) من الشبابيك، ففكر أيها القارئ إذا كانت شرايينك قد ترسب فيها الكولسترول والسموم، كيف يقوم البوتاسيوم بتنظيفها؟ لذا يُعَدُّ البوتاسيوم أعظم منظف للشرايين، وهو يقلل من تصلب الشرايين وانسدادها، ولا يخفى على أحد أن تصلب الشرايين قد يصيب الجهاز الوعائي القلبي، وإذا ما ترسبت على تلك الشرايين كميات من الكولسترول فسوف تُصلِّبها وتودي بحياة المرء.

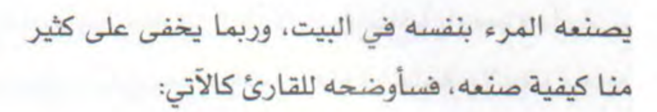
يحتوي خل التفاح الطبيعي على نسب إعجازية من البوتاسيوم والتي تجعل لحم الحيوانات أكثر طراوة وأكثر صحية، إضافة لفعل الحمض الذي فيه وله نفس الفعل، إذاً ليس هناك أي شك من أن البوتاسيوم له فعل مُعجِز، حيث يظن بعض العلماء أن البوتاسيوم يحافظ على الأنسجة ويبقيها ناعمة ، وأنه يساعد في منع الإصابة بالجلطة القلبية والدماغية.

أخي القارئ كل تلك المزايا يمتلكها خل التفاح الطبيعي. إذاً فتناوَلْهُ كلَّ يوم ليؤخر زحف الشيخوخة إليك[185].

وإني أود أن أُنبِّهَ الذين يتناولون خل التفاح الصناعي من أنهم لا يستفيدون منه مثقال ذرة، لأن الخل الصناعي يحتوي فقط على حمضٍ يسمى بـ (حمض الخليك) والماء، وهذا النوع من الخل خالٍ من البوتاسيوم الذي نحن بصدده هنا، وكذلك خالٍ من الأملاح المعدنية الضرورية الأخرى والبكتين وغيرها من المركبات المهمة للصحة، وأحسن الحلول للحصول على خل تفاح طبيعي هو أن

(185) Apple Cider Vingar, miracle Health System by Dr. Paul C. Bragg and Dr. Patricia Bragg.





يصنعه المرء بنفسه في البيت، وربما يخفى على كثير منا كيفية صنعه، فسأوضحه للقارئ كالآتي:

طريقة تحضير خلّ التفاح:

لصناعة خلّ التفاح من ثمار (التفاح) مباشرة يجب اتباع الخطوات التالية:

1 ـ يغسل التفاح جيداً بالماء الجاري والصابون لإزالة المبيدات عنه، ثم يجفف تجفيفاً جيداً بالمنشفة.

2 ـ تقطع الثمرة (التفاحة) دون تقشيرها ويزال منها البذور، وتقطع إلى قطع متوسطة الحجم 2 X 2 X 2 سم^3 تقريباً.

3 ـ تملأ آنية من فخار أو مرطبان زجاجي مناسب السعة بالتفاح المقطّع، ولا يضاف إليها أي شيء آخر، ولا حتى أي قدر من الماء مع ملاحظة تنشيف الوعاء قبل الاستخدام جيداً.

4 ـ تغطّى الآنية بقطعة قماش، تربط فوق فوهتها لوقايتها من الحشرات أو التلوثات الجوية الأخرى مثل الأتربة، ولكن تسمح بدخول وخروج البكتيريا الموجودة في الهواء إلى داخل جو البطرمان أو الوعاء المحتوي على التفاح.

5 ـ تحفظ الآنية في مكان دافئ، وتتم عملية التخمّر فيها، ويتحول عصير التفاح إلى خلّ بفعل الجراثيم والبكتيريا الخاصة الموجودة في الهواء، والتي تباشر عملها دون إبطاء.

6 ـ يتم التحول إلى الخلّ في غضون أسابيع تطول أو تقصر تبعاً لحرارة الجو.

7 ـ يستدل على التحول بالرائحة التي تفوح من الإناء، ومن مذاق السائل الذي بداخله.

8 ـ عندما يتم ذلك يصفّى الخلّ بواسطة كيس أو قطعة كبيرة من القماش، ويتم تسخينه في (60) درجة مئوية لمدة نصف ساعة، ويحتفظ بالخلّ في زجاجات نظيفة ومحكمة القفل تماماً، بحيث لا يدخلها الهواء ولا تفتح

إلا للاستعمال فقط، ويلاحظ أنّ الخلّ لا يكون صافياً بل ممزوجاً بشيء من (التِفّل) سرعان ما يذوب مع الوقت إلى قاع الزجاجة، ولا يضر وجوده في شيء.

ولكي أثبت حقيقة الفرق الشاسع بين الخل الصناعي والطبيعي أقص القصة التالية: عندما قرأ أحد أصدقائي كتابي الموسوم «أغذية مدهشة» علم أنّ خل التفاح الطبيعي يعمل على خفض مستوى السكر في الدم، وأبلغني أنه عندما ابتاع خل التفاح الصناعي لم يلمس أيّ انخفاض في مستوى السكر في الدم، لكن عندما قام بصنع خل التفاح في داره وتناوله ثلاثة مرات لاحظ انخفاضاً قدره 30٪، هذا يثبت أن الخل الذي يباع في الأسواق أكثره غير طبيعي.

خل التفاح معجزة كغذاء يقي حتى صحة الحيوان

حسب ما يذكره صاحب كتاب "Cider Vinegar" الآنف الذكر: يمكن تقليل إصابة الحيوانات بالأمراض إذا ما أعطي لها خل التفاح. ربما يرغب أن يعرف القارئ الكميات الضرورية من خل التفاح واللازمة لإعطائها للحيوانات لوقايتها من الأمراض، وهي كالآتي:

يحضر مزيج بواقع 1 كوب من خل التفاح ويضاف له ثلاثة أكواب من الماء. يؤخذ من هذا المزيج كميات مختلفة حسب عمر الحيوان.

للحيوانات الصغيرة: يؤخذ من المزيج أعلاه ملعقة صغيرة يضاف إلى الماء أو العلف مرة واحدة في اليوم. وللحيوانات الكبيرة: 2 ـ 3 ملاعق صغيرة يضاف إلى الماء أو العلف أيضاً، أو تعطى للحيوان بشكل قطرات بواسطة قطارات خاصة، كما يمكن استخدام المزيج خارجياً عندما يصاب الحيوان بحكة في جلده، أو يضاف المزيج إلى حوض صغير ثم يغطس فيه الحيوان.

يضيف المؤلف قائلاً: أنَّ مزج العسل مع خل التفاح يزيل الإرهاق والإجهاد،



ولا شكَّ أنَّ إزالة هاتين العلامتين تُحسِّنُ الصحة وتُزيد العمر، فالإرهاق والإجهاد كلاهما يصيبان المتقدمين في العمر بصورة خاصة، وقد يصيبان الشباب أيضاً. فعلى الشيوخ والشباب أن يستمروا في تناول مزيج من خل التفاح والعسل الغنيان بالبوتاسيوم لدرء هاتين العلامتين - أي الإرهاق والإجهاد -.

أما كيفية مزج خل التفاح بالعسل يكون كالآتي: تضاف ملعقة طعام من الخل الطبيعي، وملعقة من العسل الطبيعي إلى قدح من الماء ويتم تناول هذا المزيج ثلاثة مرات في اليوم.

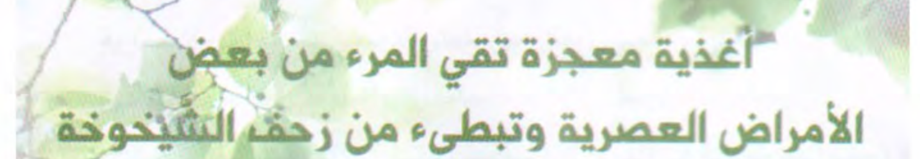
إن البوتاسيوم يساعد في إزالة السموم من الكبد، ويساعد على توازن النسبة (القاعدة/الحمض) في الدم والأنسجة، وتشير الأبحاث إلى أن البوتاسيوم يمكنه أن يعيد الخلايا السرطانية إلى خلايا طبيعية في وسط النمو لتلك الخلايا في المختبر[186].

عزيزي القارئ لو اطّلعت على ما كتبه الطبيب الدكتور «يوناثان» "Jonathan V. Wright" في مقالة حول دور البوتاسيوم لَعَجبْتَ من فوائد البوتاسيوم، والمقالة موجودة في المصدر الآنف الذكر، علماً بأنَّ هذه المقالة آتية من عشرات الأبحاث التي نُفِّذَتْ في هذا المجال. فإذا أردت أن تعيش وجسمك خال من الأمراض، عليك إما بتناول المصادر التي تحتوي على البوتاسيوم كخل التفاح أو تأخذ قطرات «يوديد البوتاسيوم»، حيث يمكن الحصول عليها من محلول يوديد البوتاسيوم المشبع (Saturated Solution of Potasium Iodide) ويختصر بـ «SSKI» أو يؤخذ من محلول «لوكول» الذي وصفته لك أيضاً في هذا المؤلَّف وبالمقادير المحددة ولا يجوز زيادتها.

ومن المفضل جداً أن يؤخذ البوتاسيوم من الغذاء، مثل الخل والعسل. وأنا أخشى أن بعض الناس قد يتجاوزون الحدود المسموحة، أي الكميات المسموحة،

(186) www.tahoma-Clinic.Com/iodide. shtml: on mineral Can Help Myrida of Condifions from atherosclerosis to "CopD" To " ZiTs."

لذا أوصيهم بالاستشارة الطبية في هذه الحالة، وطبعاً لا خوف أبداً إذا ما التزم المرء بالكميات المسموحة والمفيدة من محاليل اليود، وقد رأينا فائدة تلك المحاليل وبحثناها حتى في مواضيع سابقة، وخاصة في موضوع دعم أو تقوية الجهاز المناعي.



أغذية معجزة تقي المرء من بعض الأمراض العصرية وتبطىء من زحف الشيخوخة

- القمح الغذاء المدهش... القمح يساعد على الوقاية من الإصابة بالسرطان حسب الأبحاث الحديثة.
- الكركم يحمي الأطفال من السرطان.
- مستخلص من الفواكه يحمي أداء عقارات علاج السرطان.
- شرب نصف لتر من الحليب يقلل من خطر (المتلازمة الأيضية) وبالتالي يمنع الإصابة بمرض السكر وأمراض القلب الوعائية لدى الرجال.



أغذية معجزة تقي المرء من بعض الأمراض العصرية وتبطء من زحف الشَّيخوخة

يُعَدُّ كل غذاء أو مركب طبيعي يقلل من خطر الإصابة بالأمراض العصرية ابتداء من مرض السكر، والقلب، وداء المفاصل، والسرطان بأنه يبطئ من عملية زحف الشيخوخة في المرء، لذا سأصف للقارئ الأبحاث الحديثة التي تثبت أن بعض الأغذية المهمة تقينا أو تساعدنا في الابتعاد عن هذه الأمراض المميتة.

القمح الغذاء المدهش... القمح يساعد على الوقاية من الإصابة بالسرطان(187)

أظهر بحث جديد أجري في جامعة كنساس الأمريكية، أن للقمح مزايا قوية مضادة للأورام السرطانية والأمراض الأخرى. وأوضح الباحثون أن المركب الفعال في هذا المجال موجود في حبوب القمح الكاملة، وهو مضاد أكسدة قوية يعرف باسم «أورثوفينول» (Orthophenol) الذي يملك القدرة على قتل الخلايا السرطانية، إذاً هذا المركب يتوفر في منتجات القمح الكاملة، بينما يندر وجوده في المنتجات المعالجة والمصفاة كالخبز الأبيض.

هنا يتجلى للمرء عظمة الرسول (ﷺ) عندما رفض تناول الخبز الأبيض من

(187) المصدر: قدس برس في 25/2/2002، من الجزيرة بتصرف www.aljazeera.net/news.



بعثته وحتى وفاته، فقد جاء في صحيح البخاري: (حدثني أبو حازم أنه سأل سهلاً: هل رأيتم في زمان النبي (ﷺ) النَّقيَّ(*)؟ قال: لا، فهل كنتم تنخلون الشعير؟ قال: لا ولكن كنا ننفخه (صحيح البخاري، باب النفخ في الشعير. الحديث (514)[188].

وجد الباحثون أنه بعد وضع مجموعة من الفئران ـ كحيوانات التجارب والمصابة بأورام سرطانية ـ على أغذية معينة من القمح وذات محتوى عالٍ أو قليل من مولد «أورثوفينول» قد أدى إلى تقلص حجم الأورام السرطانية لديهم بصورة ملحوظة وبنسبة 60٪، هذا يبين أن المادة المضادة للأكسدة «أورثوفينول» هي التي قلصت من حجم تلك الأورام. كان يُعتقد في السابق أن

(*) النَّقيُّ: هو الخبز الدقيق الحواري وهو النظيف الأبيض، و يقصد بالخبز الأبيض: المصنوع من دقيق أُزيلت منه قشرة القمح أي النخالة، أما الخبز الأسمر فهو ذلك الخبز المصنوع من طحين حبوب القمح كاملة.

(188) نفحات من القرآن والسنة، للدكتور دلاور محمد صابر.



الألياف الغذائية الموجودة في القمح هي المسؤولة عن هذا التأثير الواقعي، ولكن الدراسات الجديدة أظهرت أن ذلك يرجع إلى مضادات الأكسدة القوية الموجودة في القمح إضافة إلى الألياف.

يشير الباحثون إلى وجود بعض السلالات من القمح الغنية أصلاً بمولّد «أورثوفينول» الواقية، ويرى الباحثون أن المواد المضادة للأكسدة الموجودة في القمح تساعد الجسم أيضاً على التخلص من الجزيئات أو الأصول الحرة الضارة التي وضّحناها في هذا الكتاب، وبالتالي تقي تلك المضادات التأكسدية من الإصابة بأمراض القلب والسرطان والسكري والساد العيني (Cataract)، وحتى الشَّيخوخة التي نحن بصددها وكذلك تزيل التجاعيد الناجمة من الشَّيخوخة. لقد أصاب الدكتور «جيرالد هاوزر» الطبيب الأمريكي الذي أوصى بتناول القمح لإعادة لون الشعر الطبيعي[189]، وسوف يأتي البت في هذا الموضوع فيما بعد.

الكركم يحمي الأطفال من السرطان

الكركم / عصفر "Carthamus Tinctorus"

كلنا نعلم ما هو الكركم، كما أن جذور الكركم لها لون مائل للاصفرار، إذ يتم تجفيفها وسحقها، ويباع هكذا عند العطارين. أما أزهار الكركم فلونها أرجواني فاتح وبعد تجفيفها تسمى تلك الأزهار بالعصفر. الأجزاء المستخدمة من الكركم هي: الجذور الجافة، والأزهار، والزيت.

تحتوي جذور الكركم على مادة ملونة تدعى بالعصفورين (Carthamine) وتبلغ نسبتها 0،5 ٪.

لا ننسى أنّ كل ما يحمينا من الأمراض العصرية الخطرة نعده أنه يبطئ من زحفِ الشَّيخوخة فينا.

أعلن «مولكي ناجابهوشان» الأستاذ في المركز الطبي بجامعة «أويولا» في شيكاغو في مؤتمر علمي: أن الكركم ـ وهو من البهارات التي تستخدم

(189) الغذاء يصنع المعجزات، للدكتور جيرالد هاوزر، 2001.



على نطاق كبير في آسيا ـ قد يحمي الأطفال من الإصابة بسرطان الدم.

وأضاف «مولكي» أن بعض عوامل الخطورة المعروفة التي تسهم في ارتفاع نسبة الإصابة بسرطان الدم لدى الأطفال، هي ناجمة من كثير من العوامل المرتبطة بأسلوب الحياة والبيئة.

ويعتقد العلماء أنَّ بعض الأطفال يولدون ولديهم استعداد للإصابة بالمرض الذي يظهر غالباً عند الأطفال ممن تتراوح أعمارهم بين عام وأربعة أعوام، لكن أعراضه لا تظهر إلا إذا حفَّزَتها عوامل بيئية.

وتأتي الأمراض المعدية والفايروسات والإشعاع ومبيدات الآفات الزراعية والكيمياويات بين العوامل المشتبه بها بشأن ظهور أعراضه. إذاً أصبح للقارئ واضحاً كيف أن مبيدات الآفات الزراعية والكيمياوية لها الأثر الكبير في مثل هذه الأمراض الخطيرة، وقد فصَّلت هذه الآفات الزراعية تفصيلاً دقيقاً في بداية هذا المؤلَّف.

صرَّح الباحث «مولكي»: إنّ دراسته تُظهر أن وجود الكركم واللون المستخلص منه في الأسلوب الغذائي يخفف من آثار بعض هذه العوامل.

وأظهر هذا العالم وزملاؤه أن هذا النوع من البهارات يثبط ـ أي يمنع ـ بشكل قاطع تكاثر خلايا السرطان في دراسات مختبرية، ويبدو أن «الكركم» يوفر الحماية من الأضرار الناجمة عن التدخين وعن تناول أغذية مصنعة.

وهذا يعني: إذا كنت تتناول أغذية مصنعة فيها مواد ضارة كبعض مواد الحافضات (Preservatives) أو الجذور الحرة الخطرة أو «مواد اللون وغيرها» فإن «الكركم» قادر على وقايتك من أضرار تلك المواد، وتشير الأبحاث إلى أن معدلات الإصابة بسرطان الدم قد زادت بشكل مطرد على مدى الأعوام الخمسين الماضية، لكن حدوثها في آسيا يقل كثيراً عنه في بلاد الغرب... نعم بلادنا الشرقية والإسلامية تتناول هذه البهارات والحمد لله، لذا تقل لدى مواطنيها نسبة هذا المرض مقارنة بدول الغرب[190].

(190) www.aljazeera.net/news بتصرف.



مستخلص من الفواكه يعزز أداء عقارات علاج السرطان

توصل باحثون كينيون إلى مركب يمكن اشتقاقه من الفواكه والخضروات من شأنه أن يحسن من أداء العقار المخصص لعلاج سرطان الأمعاء والمثانة. يعد العلاج بالعقارات الكيميائية مثل «الميوتامايسين سي» والذي يختصر بـ (MMC) أنه يعمل على تدمير الحمض النووي «دي.إن.أي DNA» وهو المادة الوراثية في الخلايا المتورمة، والـ (MMC) يمنعها من النمو. حيث يتم تفعيل العقار الآنف الذكر بواسطة أنزيمات يتم إنتاجها طبيعياً داخل جسم الإنسان، ولكن زيادة جرعة العقار قد تسبب للمريض أعراضاً جانبية قاتلة مثل الأنيميا.

وقال رئيس فريق البحث الدكتور «أشر بيغليتر» من مؤسسة بايولوجيا الخلايا في كندا، إن النتائج أظهرت أن استعمال المركب الذي يدعى «دايميثيل فومارات» (Dimethyl Fumarate) ويختصر بـ (DMF) ـ وهو يظهر أنه يستخلص من الفواكه ـ مع العقار السالف الذكر (MMC) يساعد على التقليل من حجم الورم السرطاني بالمقارنة مع استعمال (MMC) لوحده في العلاج ـ أي دون استعمال (DMF) ـ.



وأضاف «بيغليتر» في حديث نشرته مجلة بريطانية متخصصة في أمراض السرطان، أنه تم اختيار (DMF) لأنه مستخلص من الطبيعة، ويظهر كما جاء آنفاً يستخلص من الفواكه. إذاً يتبين أنَّ المركب (DMF) يعمل على تحسين فعل العقار على الخلايا السرطانية. ويعتقد الباحثون أنه قد يكون للمركب التأثير المباشر على المريض.

وأضاف الدكتور «ليزلي وولكر» من مؤسسة أبحاث السرطان الخيرية أن المركب (MMC) يستخدم في علاج السرطان منذ سنوات، وأشار إلى أن الدراسة تظهر أنه من الممكن تجنب أعراضه الجانبية من خلال تقليل الجرعات ودعمه بمركب الـ DMF ـ وبذلك يمكن الحصول على نتائج أفضل[191].

شرب نصف لتر من الحليب يقلل من خطر المتلازمة الأيضية (metabolic Syndrom) وبالتالي يمنع الإصابة بمرض السكر وأمراض القلب الوعائية لدى الرجال

قبل الخوض في الموضوع يجب أن نُعَرِّف ماذا نقصد بالمتلازمة الأيضية (metabolic Syndrom)؟

يقصد بالمتلازمة الأيضية العلامات التي تظهر في المرء كالسمنة وخاصة في وسط الجسم ـ أي في البطن ـ، وارتفاع ضغط الدم، وارتفاع في الكولسترول وخلل في نسبة السكر (هنا يقصد زيادة في سكر الدم)، وكذلك خلل في الإنسولين. فالأشخاص الذين لديهم هذه العلامات معرَّضون لأمراض القلب والأوعية الدموية والسكر.

المتلازمة إذاً هي مجموعة من الشواذ في التمثيل أو الأيض الغذائي التي تحدث مجتمعة مع بعضها في المرء في كثير من الأحيان أكثر مما يتوقع من قبيل الصدفة، والعلامات السالفة الذكر تزيد من مخاطر الإصابة بمرض السكر النمط الثاني ـ أي التي تصِيب المرء بعد الثلاثين من العمر ـ بنسبة خمسة

(191) رويترز 16/ 10/ 2004، وأخذته من www.aljazeera.net/news بتصرف.



أضعاف، كما تزيد من خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية (الأمراض القلبيّة الوعائية) بنسبة (2 ـ 3) أضعاف. إن تناول الحليب يومياً بمقدار نصف لتر يقي المرء من خلل كيميائي في الجسم يدعى بالمتلازمة الأيضية، حيث أجريت هذه التجارب على (2373) رجلاً تتراوح أعمارهم بين (45 ـ 59) عام، وقد استغرقت هذه التجارب سنين طويلة، حيث وجد أن الرجال الذين تناولوا الحليب لمدة طويلة وبانتظام، قلت لديهم نسبة المتلازمة الأيضية بنسبة 62٪، بينما أدى تناول مشتقات الحليب إلى تقليل خطر الإصابة بالمتلازمة الأيضية بنسبة 56٪. ويربط الباحثون هذا التأثير للحليب ومنتجاته إلى بروتين الحليب.

وقد صرح الباحثون التابعون لجامعة كارديف (Cardiff) أنّ تناول الحليب ومشتقاته يُبعد المرء عن خطورة المتلازمة الأيضية (Metabolic Syndrome). حيث نرى في أيامنا هذا وفي دولنا الشرقية بالذات، أن أكثر الناس لهم بدانة في منطقة البطن ـ أي الأحشاء الداخلية ـ وكثير منهم عندما يذهبون للطبيب لديهم ارتفاع في ضغط الدم، وزيادة في سكر الدم، وكذلك زيادة الدهن في الدم، فوجود كل هذه العلامات أو اثنين منها في المرء، يقال عنه أنه مصاب بالمتلازمة الأيضية.

هذا ويجب أن يكون القارئ على علم بأن الإفراط في تناول الحليب أمر سيئ، وقد يسبب له بعضاً من الأمراض أو بالأحرى قد يزيد من خطورة بعض الأمراض، وإذا قرأ القارئ كتابي هذا سيعلم ما أقصد بحديثي هذا، لأني أوصيت القارئ في أحيان كثيرة بالتقليل من الحليب ومشتقاته، فالتقليل لا يعني عدم شرب نصف لترٍ من الحليب يومياً.



المصادر المعتمدة في شرب الحليب:

1- Eckel RH.Grundly SM.Zimmet PZ. The metabolic Syndrom. Lancet,2005; 365:1415-1428 <pub med >.

2- Cameron AJ. Et al.:Prevalence in world wide Population, Endocrinology; metabolic clin. N. AM 2004.33:351 – 376.

3- Journal of Epidomology and Community Health,Volume 61,Page 695-698.

4- Press. Psprings. Co.Uk/Jech/august/695_ ch 5317.pdf

دواء الملوك وهو دواء السَّنَة

يؤخذ سنة تامة كل يوم ويصلح أخذه مدى الحياة، ومن داوم عليه لم يبق في جسده داء إلاّ وأبرأه، ولا يشمط إلا ما شمط قبل أخذه، وهو دواء الملوك الذين كانوا فيما حكي يتداوون به، نافع من الناصور الأسود والأبيض والأحمر، والسيلان والصفرة والأبردة، وضربان المفاصل، ويجلو البصر واللون، ويكثر الجماع، وليست له عائلة ولا يحتمي عليه صاحبه.

أخلاطه أو تحضيره:

يؤخذ إهليج أسود، وبليلج وأملج من كل واحد ستة وثلاثون مثقالاً (المثقال هو 680, 4 غم)، شونيز (أي الحبة السوداء) أربعة وعشرون مثقالاً، فلفل (فلفل أسود)، وأُشق[192] (Ammoniacum resina). ودار فلفل[193] (Long Pepper)، وزنجبيل وفلفلموية[194] (Roots of the pepper tree) من كل واحد اثنان

---

(192) أشق: عشبة معمرة كبيرة جداً تعلو 3 أمتار، لها ساق متينة وأوراق مركبة وخيمات من الأزهار البيضاء، عندما تخرق الساق تنضج صمغاً لبنياً يكبس في كتل ثم يُطحن والمستعمل هو الراتنج الصمغي.
الأفعال والاستخدامات الطبية: يستخدم الأشق في طب الأعشاب الغربي والهندي على السواء ولا يزال مدرجاً في دستور الأدوية البريطاني كمضاد للتشنج ومقشع، ينبه لفظ المخاط الكثيف بالسعال. وهو بشكل خاص علاج لالتهاب القصبات المزمن والربو والسعال الدائم. كما يستخدم بين الحين والآخر للحث على التعرق أو الحيض.

(193) دار فلفل: يقال أنها شجرة تنبت في بلاد الهند، لها ثمر يكون في ابتداء ظهوره طويلاً شبيهاً باللوبياء، وهو الدار فلفل.

(194) فلفلموية: هو جذر (أصل) شجرة الفلفل (فلفل أسود).



وعشرون مثقالاً، نار مشك[195] (Flower of wild) وقاقلة (الهال) وسعد[196] (Cyperus rotundus) من كل واحد مثقالان، كبابة (حب العروس) وبلاذر[197] (Anacardia) من كل واحد ستة مثاقيل، يدُق كل واحد على حدة وينخل حتى لا يبقى منه شيء، ويخرج على قسمته ما وصفنا من الأوزان ويخلط، ثم يؤخذ ستمائة مثقال فانيذ سجزي[198] (Penide from Segestan) ويجعل في طنجير أو قدر نظيفة ويوقد تحته ناراً هادئة، ويرش عليه شيء من الماء حتى يذوب الفانيذ، فإذا ذاب وغلا، فألق عليه الأخلاط وحركه حتى يختلط المزيج ناعماً وارفعه واتركه حتى يَفتر، ثم اجعل منه بنادق كل بُندقَةٍ تزن مثقالان وربع وامسح يدك بزيت أو بسمن بقر، ثم تناول كل يوم بندقة بماء بارد، وهو سيد الأدوية ويجب توزيع البندقة الواحدة (مثقالات وربع) على أربع وجبات متباعدة عن بعضها البعض، ولا يجوز نهائياً أخذ البندقة الواحدة التي تزن مثقالان وربع بجرعة واحداً مطلقاً.

عزيزي القارئ هذا هو دواء الملوك وهو ما ذكره الشيخ الرئيس ابن سينا، وأنا بدوري وضحت كثيراً من الأمور التي تخفى على القارئ فيما لو قرأه لوحده، وخاصة بالنسبة لوصف النباتات والمقادير.

---

(195) نارمشك: وهو رمانة صغيرة مفتحة كأنها وردة في لونها، بين البياض والحمرة والصفرة، وفي وسطها نور (وردة) لونه كذلك. خاصيته: الترقيق والتلطيف وهو لطيف محلل، جيد للمعدة والكبد الباردتين.

(196) سعد: وهو حب العزيز: نبتة منتصبة شبيهة بالعشب تعلو 50 سم، لها عساقيل أسطوانية بنية إلى خضراء والمستعمل منه عروقه.

المكونات: يحتوي السعد على 20 ـ 30٪ من زيت طيار يعرف بزيت السعد. والسعد يعتبر كغذاء ودواء فهو مقوّ للكبد وضد عسر الهضم والحض على الحيض ويهدئ ألم المعدة وينبه القلب ويضمد الجراح.

(197) البلاذر: وهو ثمرة شجرة، لونه يميل إلى السواد على لون القلب وفي داخله شيء شبيه بالدم، وهذا هو المستعمل في الطب.

(198) فانيذ سجزي: وهي مادة سكرية منسوب إلى مقاطعة سجستان، أجوده الأبيض من سكر نقي، وهو أغلظ من السكر وأجوده السكري الذي يحذو اللسان.



المصادر المعتمدة في تعريف الأعشاب التي وردت في هذا الموضوع

1ـ الطب البديل (التداوي بالأعشاب والنباتات الطبية، تأليف: أندرو شوفالييه).

2ـ المعتمد في الأدوية المفردة: تأليف الملك المظفر يوسف بن عمر بن علي ابن رسول الغساني التركماني، طبعة دار المعرفة، سنة 1975.

3ـ القانون في الطب، ابن سينا، حيث أخذت الخلطة المذكورة في الموضوع.



خـاتـمـة

حذارِ أيُّها القارئ العزيز من العَشّابين غير المختصين في علم من العلوم التي لها علاقة بهذا الاختصاص، إذ أنَّ كثيراً من العشّابين يفتقدون لأبسط الأمور المتعلقة بهذا العلم، كتجفيف أو خزن الأعشاب أو مدة صلاحية العشب، إذاً فكيف تثق بهم أن يصفوا لك عشبةً تفيدك، علماً بأن بائع الأعشاب قد يبيع لك عشبةً قد مَرَّ عليها زمان وقد فسدت وفقدت جميع فوائدها، ثم يجب عليك أن لا تأخذ برأيهم أبداً ففاقد الشيء لا يعطيه. وليكن مرجعك في كل ذلك طبيبك الاختصاصي في هذا العلم، أو المختص في علم التغذية أو الصيدلة وغيرها من الاختصاصات ذات العلاقة.

والحمد لله ربّ العالمين

الفهرست

الفوائد الصحية المدهشة للبروبوليس (Propolis) ومنها خفض ضغط الدم العالي



الدهون وعملية التزنخ والصحة...

هل أغذيتنا ملوثة؟ ما خطورتها؟
آلية عمل تلك الملوثات

حلول لإطالة العمر
غذاء العمر الطويل....



أغذية أخرى تبطئ من زحف الشَّيخوخة

الزنجبيل وإطالة العمر

حلول تؤدي إلى إطالة العمر





تنظيف وطرد الكبد من السموم

العلاج الطبيعي

الطرق التي يمكن بواسطتها التقليل من العناصر الثقيلة السامة في الجسم

الجهاز المناعي، يؤخر زحف الشَّيخوخة

حلول إطالة العمر بتعزيز الهورمونات

العلاج الداعم لهورمونات الذكورة لدى الرجال

إعادة بناء قوة الدماغ

خل التفاح ـ والبوتاسيوم الذي يحويه ـ
ودوره في إطالة العمر... تجارب علماء الأمريكان

أغذية معجزة تقي المرء من بعض الأمراض العصرية
وتبطئ من زحف الشَّيخوخة

دواء الملوك وهو دواء السَّنَة



شبابٌ دائـــم

لطول العمر أسرارٌ كثيرة، وهذا المؤلَّف عبارة عن نصائح مفيدة للحفاظ على شباب دائم وللبعد عن الشيخوخة وأمراضها وكيف نقي أنفسنا منها بالأغذية المدهشة لنؤخرها سنين كثيرة، ونعيش أيام الشيخوخة كالشباب في صحة جيدة.

كما ذكر نصائح وأنظمة غذائية صحية ليستفيد منها الشباب ليؤخر ويبطىء من زحف الشيخوخة فيه إلى أبعد ما يمكن.



دار المعرفة
للطباعة والنشر
www.marefah.com

ISBN 9953-85-196-4
9 789953 851969 90000>